1936 U.S. PTO 09/96 1345 109/25/01

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of:

Tetsuo NAKATA, et al.

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: September 24, 2001

Examiner:

For:

METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING PHYSICAL DISTRIBUTION

INFORMATION

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN APPLICATION IN ACCORDANCE WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. §1.55

Assistant Commissioner for Patents Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. §1.55, the applicant(s) submit(s) herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-171199

Filed: June 6, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the requirements of 35 U.S.C. §119.

ΒÌ

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: September 24, 2001

James D. Halsey, Jr. Registration No. 22,729

700 11th Street, N.W., Ste. 500 Washington, D.C. 20001 (202) 434-1500

日本国特許庁 JAPAN PATENT OFFICE



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日 Date of Application:

2001年 6月 6日

出願番号 Application Number:

特願2001-171199

出 願 人 Applicant(s):

富士通株式会社

CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENT

2001年 7月27日

特許庁長官 Commissioner, Japan Patent Office





特2001-171199

【書類名】 特許願

【整理番号】 \ 0151221

【提出日】 平成13年 6月 6日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 物流情報処理方法

【請求項の数】 10

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】 中田 哲男

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】 松尾 孝子

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9(番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】 吉川 亮一

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】 赤木 淳

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】 秋田 紀彦

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

特2001-171199

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】

飯田 昇

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】

工藤 剛

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】

下森 孝行

【発明者】

【住所又は居所】 青森県青森市大字野木字山口245番9 (番地なし)

株式会社富士通青森システムエンジニアリング内

【氏名】

湯上 孝史

【特許出願人】

【識別番号】

000005223

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

【識別番号】

100103528

【弁理士】

【氏名又は名称】

原田 一男

【電話番号】

045-290-2761

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

076762

【納付金額】

21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

図面 1

【物件名】

要約書 1

特2001-171199

【包括委任状番号】 9909129

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 物流情報処理方法

【特許請求の範囲】

【請求項1】

会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録するスケジュール情報登録ステップと、

配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば前 記記憶装置に格納された少なくとも当該受取人の前記スケジュール情報を参照し て配送態様を決定する配送態様決定ステップと、

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の移動を伴うものであれば、物流業者宛に前記配送態様に従った配送依頼情報を生成する配送依頼生成ステップと、

を含む物流情報処理方法。

【請求項2】

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の移動を伴う場合には、前記受取人の前記スケジュール情報に配送予定情報を登録するステップ

をさらに含む請求項1記載の物流情報処理方法。

【請求項3】

前記配送物の配送開始以前に、前記配送態様決定ステップにおいて決定された 前記配送態様に関する情報を前記発送者宛に送信するステップ

をさらに含む請求項1記載の物流情報処理方法。

【請求項4】

前記物流業者のコンピュータから受取状況データを含む配送完了通知を受信し 記憶装置に登録するステップ

をさらに含む請求項1記載の物流情報処理方法。

【請求項5】

前記配送完了通知に含まれる前記受取状況データが前記配送態様で指定された 配送予定通りの配達が行われたことを表している場合に、当該受取人に対して所 定のポイントを付与するステップ

をさらに含む請求項4記載の物流情報処理方法。

【請求項6】

前記配送態様決定ステップにおいて前記配送態様として配送不可が決定される 場合があることを特徴とする請求項1記載の物流情報処理方法。

【請求項7】

前記配送態様決定ステップにおいて前記配送態様として転送又は留め置きが決 定された場合に、前記受取人に対して所定のポイントを付与するステップ

をさらに含む請求項1記載の物流情報処理方法。

【請求項8】

前記会員の端末から指定会員情報を受信し、登録するステップをさらに含み、

前記配送態様決定ステップにおいて、

前記受取人が受取不可であって且つ当該受取人に対して前記指定会員が登録されている場合には、当該指定会員のスケジュール情報を参照する

ことを特徴とする請求項1記載の物流情報処理方法。

【請求項9】

少なくとも受取人を指定した配送物の配送依頼をセンタ・サーバに送信するス テップと、

前記配送物の配送開始以前に、前記センタ・サーバから配送不可の場合もあり える配送スケジューリングの結果通知を受信するステップと、

を含む物流情報処理方法。

【請求項10】

会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録するスケジュール情報登録ステップと、

配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば前 記記憶装置に格納された少なくとも当該受取人の前記スケジュール情報を参照し て配送態様を決定する配送態様決定ステップと、

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の移

動を伴うものであれば、物流業者宛に前記配送態様に従った配送依頼情報を生成 する配送依頼生成ステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明が属する技術分野】

本発明は、物流を効率化するための情報処理技術に関する。

[0002]

【従来の技術】

従来、物流において、物流に必要な情報は発送者が物流を依頼することにより発生している。すなわち、物流業者は、物流を依頼されれば必ず物流が発生することを前提として、配送を行いながら必要な物流情報を収集・処理するといった方式を採用している。従って、配達を行っても、受取人が不在のため持ち帰り、再度配達を行うといった非効率な事態も頻発している。長期の旅行などに出ている場合には連絡もとれず、物流業者は何度も配達したり、電話をかけたりといった手間もかかる。

[0003]

そこで、特開2000-48074号は、配送品を配達するに先立って事前に、受取人に確認し、受取人からの受取場所及び/又は受取時間の変更の連絡を受けた際には、指定先の受取場所及び/又は指定時間で配達するといった技術を開示している。しかし、この技術によれば、物流業者が物流の依頼を受ける都度に受取人に受取場所及び/又は受取時間の指定を求めるため、指定依頼通知を受取人に発送する前に受取人が通知を受けることができないような状態になってしまった場合には、従来と同じ状態におかれることとなる。また、発送者に対して送らないほうが良いといった情報を提供することも不可能である。さらに、受取人には物流業者に協力するインセンティブは何もない。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】

よって本発明の目的は、より効率的な物流を実現するための情報処理技術を提

3

供することである。

[0005]

他の目的は、発送者に対してより適切な発送に関する情報を提供できるように することである。

[0006]

さらに、より効率的な物流を実現するためのインセンティブを提供するための 情報処理技術を提供することも目的である。

[0007]

【課題を解決するための手段】

本発明の第1の態様に係る物流情報処理方法は、会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様(例えば受取不可、受取可、転送、留め置きなど)についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録するスケジュール情報登録ステップと、配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば記憶装置に格納された少なくとも当該受取人のスケジュール情報を参照して配送態様(例えば、受取可、転送、又は留め置きのため配送可及び配送予定日時、受取不可のため配送不可)を決定する配送態様決定ステップと、配送態様決定ステップにおいて決定された配送態様が配送物の移動を伴うものであれば、物流業者宛に配送態様に従った配送依頼情報を生成する配送依頼生成ステップとを含む。

[0008]

このように会員は予め自分の配送物受取態様を自ら登録するため、自らの予定 に合わせて配送物を受け取ることができるようになると共に、自ら予定を入れる ため従来技術のように指定依頼通知を受け取れなかったということもない。すな わち、物流はより受取人の都合に合わせる形で実施されるようになるため効率化 が図られることとなる。

[0009]

また、上で述べた配送態様決定ステップにおいて決定された配送態様が配送物の移動を伴う場合には、受取人のスケジュール情報に配送予定情報を登録するステップをさらに含むような構成も可能である。受取人は配送通知を受け取る場合もあれば、自らセンタ・サーバにアクセスして、配送予定を見ることもできる。

[0010]

また、配送物の配送開始以前に、配送態様決定ステップにおいて決定された配送態様に関する情報(例えば配送予定、配送不可通知、受取拒否)を発送者宛に送信するステップをさらに含むような構成でも可能である。これにより、発送者は例えば配送可能であるのか不可能であるのかという情報を得ることができるようになる。なお、さらに配送不可であればいつであれば可能であるかといった情報についても発送者に提供するような構成にすることも可能である。このように配送開始以前に発送者に配送不可又は受取拒否という情報が提供されれば、無駄な発送を無くし、全体として効率化される。

[0011]

さらに、物流業者のコンピュータから受取状況データを含む配送完了通知を受信し、記憶装置に登録するステップをさらに含むような構成であってもよい。受取状況データは、例えば、配送態様に含まれる配送予定日時通りに配送が完了した、または再配達が必要であった、又は返送したといった情報である。このような受取状況データを用いて、発送者に配送完了通知などを生成することができるようになる。

[0012]

さらに、配送完了通知に含まれる受取状況データが配送態様で指定された配送 予定通りの受け取りが行われたことを表している場合に、当該受取人に対して所 定のポイントを付与するステップをさらに含むような構成であってもよい。この ような構成にすることにより、受取人には自分のスケジュール情報を登録するイ ンセンティブが与えられる。よって、より正確なスケジュール情報を入力するよ うになり、より物流の効率化が図られる。

[0013]

本発明の第2の態様に係る発送者の端末における物流情報処理方法は、少なくとも受取人を指定した配送物の配送依頼をセンタ・サーバに送信するステップと、配送物の配送開始以前に、センタ・サーバから配送不可の場合もありえる配送スケジューリングの結果通知を受信するステップとを含む。これにより、発送人は、事前に配送スケジューリングの結果を知ることができるため、無駄な配送依

頼を行わずに済む。

[0014]

なお、上述の物流情報処理方法はコンピュータ・ハードウエアに専用のプログラムをインストールすることによっても実現可能である。この場合、このプログラムは、例えばフレキシブルディスク、CD-ROM、光磁気ディスク、半導体メモリ、ハードディスク等の記憶媒体又は記憶装置に格納される。また、ネットワークなどを介して配布される場合もある。尚、中間的な処理結果はメモリに一時保管される。

[0015]

【発明の実施の形態】

最初に図1を用いて、本発明の一実施の形態における処理・手続きの概略を説明しておく。本実施の形態では、まず発送者も受取人も会員登録が必要である(ステップS1)。詳細については後に説明するが、氏名、住所、メール・アドレス等を登録する。なお、受取人が会員であることは必須ではないが、登録しなければ配送スケジュールを適切に組むことができないので、本実施の形態におけるメリットを得ることはできない。なお、会員登録を行うと、新規入会ポイントが付与される場合もある。また、受取人が非会員である場合に、当該非会員が会員登録すると、発送者にも紹介による新規入会ポイントが付与される場合もある。

[0016]

次に、会員は、自分宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を登録する(ステップS3)。受取態様は、例えば、受取不可、受取可能、転送、留め置きといったものである。これについても後に詳しく述べる。本実施の形態では、会員が自らのスケジュール情報を予め登録しておくことにより、自分宛の配送物がいつ発送されても実際の配送物が移動する前に適切な配送の態様を決定できるようにする。そして、物流情報センタは、会員である発送者から受取人の情報、配達希望日時等の情報を含む発送依頼を受け付けて、そのための処理を実施する(ステップS5)。この処理についても後に詳しく述べる。

[0017]

そして、物流情報センタは、受け付けた発送依頼について、受取人等のスケジ

ュール確認のための処理を実施する(ステップS7)。受取人だけでなく、受取人の同居家族等のスケジュール確認を実施する場合もある。このスケジュール確認により配送態様が決定される。すなわち、配送可なのか、配送不可なのか、転送なのか、留め置きなのか、配送予定日時はいつなのか、といった事項が決定される。また、スケジュールが未定であるということもこのステップで把握される。又、受取人が受取拒否しているか否かといったことも判断される。

[0018]

スケジュール確認が完了すると、物流情報センタは、その確認結果に従った依頼受付後の処理を実施する(ステップS9)。例えば、転送又は留め置きの場合も含む配送可である場合には、物流依頼情報を物流業者宛に送信し、配送受け付けについての通知を発送者宛に送信する。配送不可であれば、配送不可についての通知を発送者宛に送信する。

[0019]

転送又は留め置きの場合も含む配送可である場合には、物流依頼が物流業者に送信されるので、物流業者は発送者から配送物の集荷を行ったり、発送者による発送物の持ち込みを受け、物流を開始する(ステップS11)。また、物流業者は物流依頼受け付け時の確定処理を実施する(ステップS13)。この確定処理は、例えば配送物の実際の重さや大きさにより配送料金を確定させて、物流情報センタに通知するものである。なお、配送可である場合には、例えばこの時点で発送者に発送時のポイントを付与する場合もある。そして、物流業者は、指定された配送先(受取人宅、転送先、又は留め置き場所)に配達を行って、物流を完了させる(ステップS15)。

[0020]

また、物流業者は物流完了時の確定処理を実施する(ステップS17)。この 段階の確定処理は、受取状況データ、配達日、配達時間帯といった情報を含む配 送完了通知を物流情報センタに送信する処理である。なお、受取状況データは、 例えば、ステップS7において確定された配送態様による配送予定通りであるか 、再配達を行ったか、返送したかといった情報を含む。

[0021]

そして、物流情報センタは物流業者から得た受取状況データに従って、受取人についてのポイント付与処理を実施する(ステップS19)。本実施の形態では、会員がスケジュール情報を登録するインセンティブとして、登録したスケジュール情報に従って配送態様が決定し、その配送態様による配送予定通りに配送が完了した場合には、会員である受取人にポイントを付与する。これは、配送予定通りに配送が完了すれば、物流業者の業務が効率化され、その業務効率化によるコスト・ダウンを還元するものである。なお、転送や、留め置きの場合にもポイント付与がなされる場合がある。

[0022]

以上のような処理の詳細について図2以降の図面を用いて説明する。

[0023]

図2には本実施の形態のシステム概要を示す。物流情報センタには、物流情報生成装置3が設置される。この物流情報生成装置3には、例えば公衆回線網やインターネットであるネットワーク1を介して発送者が操作する発送側端末5や、受取人が操作する受取側端末7や、物流業者が管理運営する物流業者コンピュータ9とが接続される。発送側端末5及び受取側端末7は、例えば携帯電話機、PDA(Personal Data Assistance)、パーソナル・コンピュータ、ディジタルテレビなどであって、例えばWebブラウザ機能を有している。物流業者コンピュータ9は、1台のコンピュータではなく、物流業者の各事業所に接続されているコンピュータであってもよいし、トラックの運転手が有する携帯端末を含む場合もある。

[0024]

物流情報生成装置3には、処理部31とデータ記憶装置33とが含まれる。処理部31には、発送依頼を受け付けて処理する依頼受付部311と、会員である受取人のスケジュール情報を参照して、配送態様を決定するスケジュール確認部313と、会員情報の登録処理や会員のスケジュール情報登録のための処理を実施する登録処理部315と、物流業者コンピュータ9に対する物流依頼情報を生成する物流依頼情報生成部317と、物流業者コンピュータ9からの確定情報等を処理する確定情報入力部319とを含む。

[0025]

またデータ記憶装置33は、物流業者コンピュータ9に送信した物流依頼情報を格納する物流依頼情報ファイル331と、発送側端末5から受信した発送依頼についての情報を格納する依頼受付ファイル332と、各会員により登録された自分宛配送物の受取態様を格納する受取手段指定スケジュール・ファイル333と、各会員の家族についての情報を格納する家族設定ファイル334と、会員情報を格納する会員ファイル335と、処理履歴を格納する履歴ファイル336と、各会員の獲得ポイントに関する情報を格納するポイント・ファイル337とを含む。

[0026]

会員情報を格納する会員ファイル335に格納されるデータの一例を図3(a)、図3(b)、図3(c)に示す。図3(a)の部分では、会員番号(No.)の列21と、会員基本情報の列22とが含まれる。この例では3人の会員が登録されており、第1行のaaa、第2行のbbb、第3行のxxxという3つの会員番号が示されている。会員基本情報には、氏名、ふりがな、性別(1は男、2は女)、生年月日、郵便番号、住所、電話番号、FAX番号、Eメールアドレス1、Eメールアドレス2、世帯主会員番号(No.)の各列が含まれる。この例では田中四郎、山本一郎、権藤政治という3人の会員基本情報が含まれている。Eメールアドレスの列は1つであってもよい。本実施の形態では、世帯主である会員については世帯主会員番号が登録されない。

[0027]

図3 (b)の部分では、決済情報の列23と、住所変更情報の列24とが含まれる。決済情報には、例えば決済方法、クレジットカード番号、銀行口座番号、決済日などの各列が含まれる。決済方法については、本例では、1がクレジットカードによる支払いを示し、2はコンビニエンスストアでの支払いを示し、3が銀行口座振替による支払いを示している。第1行はクレジットカードによる決済を指定しているためクレジットカード番号が登録されている。第2行及び第3行については銀行口座振替による決済を指定しているため銀行口座番号が登録されている。住所変更情報は、引越しなどにより予め住所変更が生じることが分かっ

ている場合に会員が登録を行う情報である。よって、本例では住所変更が発生する予定のある第2行目の会員についてのみ情報が登録されている。住所変更情報には、変更日、郵便番号、住所、留め置き場所などの各列が含まれる。このように住所変更情報が登録されていれば、登録された変更日から配送物は新たな住所に配送される。留め置き場所は、自分宛の配送物を配送センタ等に受け取りに行く場合に指定する場所である。

[0028]

図3(c)の部分では、転送先情報の列25と、受取スケジュール情報の列2 6と、ポイント累計の列27と、仮登録フラグの列28等が含まれる。転送先情 報には、郵便番号、住所、氏名、電話番号等の各列が含まれる。不在時等に配送 物の転送を希望する場合に用いられる。登録は任意である。受取スジュール情報 には、パターン選択、留め置き場所、拒否会員番号、拒否メッセージ等の各列を 含む。パターン選択とは、スケジュール情報の設定を簡素化するための典型パタ ーンの選択情報である。例えば、1は終日受け取り可能な専業主婦向けのパター ン、2は夜間のみ受け取り可能な共稼ぎ向けのパターン、3は終日留め置きの単 身者向けのパターン、 4 は各会員が個別にパターンを登録しそれを用いる場合で あるマイテンプレートのうちのいずれかである。留め置き場所の登録も任意であ る。拒否会員番号は、受取人として設定された場合に受け取りを拒否する発送者 の会員番号である。拒否メッセージは、拒否の場合に通知されるメッセージであ る。ポイント累計は、各会員に付与されたポイントの合計である。拒否会員番号 及び拒否メッセージの登録は任意であり、この例では第1行の会員のみが登録を 行っている。仮登録フラグは、非会員が受取人として指定された場合に、発送者 により入力された情報にて仮に登録された者であるか否かを区別するためのフラ グである。

[0029]

会員情報の登録を希望するユーザの端末からアクセスがあった場合には、登録 処理部315は当該ユーザの端末に会員情報入力画面の情報を送信する。そして 、ユーザの端末は表示装置に例えば図4に示すような画面を表示する。図4に示 す会員情報入力画面には、会員基本情報の入力欄33と、決済情報の入力欄34

1 0

と、スケジュール情報の入力欄35と、住所変更の情報入力欄36と、家族設定ボタン37と、受取拒否設定ボタン38と、登録ボタン39とが含まれる。会員基本情報の入力欄33には、物流情報生成装置3側で自動的に設定する会員番号の欄と、氏名の欄と、ふりがなの欄と、性別の欄と、生年月日の欄と、郵便番号の欄と、住所の欄と、電話番号の欄と、FAX番号の欄と、Eメールアドレス1の欄と、Eメールアドレス2の欄と、Eメールアドレス3の欄とが含まれる。なおユーザにより登録ボタン39がクリックされた場合、会員基本情報の入力欄33に入力された情報は、ユーザの端末から登録処理部315に送信され、登録処理部315により図3の会員ファイル335の会員基本情報の列22に格納される。

[0030]

決済情報の入力欄34には、クレジットカード、コンビニエンスストアでの支払いを表すコンビニ決済、銀行口座振替を表す銀行引き落としのいずれかを選択するためのラジオボタンが設けられている。また、クレジットカード決済を選択した場合にクレジットカード番号を入力する欄と、銀行引き落としを選択した場合には銀行口座番号を入力する欄とが設けられている。決済情報の入力欄34に入力された情報は、ユーザの端末から登録処理部315に送信されると、登録処理部315により図3の会員ファイル335の決済情報の列23に格納される。

[0031]

住所変更の情報入力欄36には、変更日の入力欄と、郵便番号の入力欄と、住所の入力欄と、留め置き場所の入力欄とが設けられる。住所変更の情報入力欄36に入力された情報は、ユーザの端末から登録処理部315に送信されると、登録処理部315により図3の会員ファイル335の住所変更情報の列24に格納される。

[0032]

スケジュール情報の入力欄35には、スケジュール設定画面へ移行するためのスケジュール設定ボタン351と、専業主婦向けの受取パターン、共稼ぎ向けの受取パターン、単身者向けの受取パターン、自分でパターンを設定しそれを用いるマイテンプレートのいずれか選択するためのラジオボタンを含む受取パターン

選択部352と、マイテンプレートを設定するための画面に移行するためのマイテンプレート設定ボタン353と、留め置き場所の入力欄354と、転送先の設定を行う画面に移行するための転送先設定ボタン355とを含む。受取パターン選択部352の選択結果及び留め置き場所の入力欄354の入力情報は、ユーザの端末から登録処理部315に送信されると、登録処理部315により図3の会員ファイル335の受取スケジュール情報の列26のパターン選択の列と留め置き場所の列とに格納される。図示しないが、転送先の設定を行う画面では、転送先の郵便番号、住所、氏名、電話番号等を入力する欄が設けられており、これらの欄に入力された情報は、ユーザの端末から登録処理部315に送信されると、登録処理部315により図3の会員ファイル335の転送先情報の列26に格納される。

[0033]

図5に、会員番号 a a a の会員の会員宛配送物の受取態様の一例を示す。本例では、毎日、午前、午後、夜間の各時間帯につき、受取可、受取不可、転送、留め置き、未定を設定することができる。受取可は、在宅で会員による受け取りが可能な場合を表す。受取不可は、不在で会員による受け取りが不可能な場合を表す。転送は、別の場所に転送したい場合を表す。留め置きは、留め置き場所に一旦預かってもらい後で取りに行きたい場合を表す。未定は、予定が分からない場合を表す。

[0034]

図5のような受取態様の場合に、受取手段指定スケジュール・ファイル333に格納されるデータの一例を図6に示す。このファイルには、会員番号(No.)の列61と、日付の列62と、時間帯の列63と、受取パターンの列63と、配送予定の有無を表すフラグの列65とが含まれる。時間帯の列63において、1は午前を表し、2は午後を表し、3は夜間を表す。受取パターンの列64において、1は受取可を表し、2は受取不可を表し、3は転送を表し、4は留め置きを表し、5は未定を表す。配送予定の有無を表すフラグの列65には、配送予定が入っていればオンがセットされ、それ以外はオフとなる。

[0035]

図6のような受取手段指定スケジュール・ファイル333に会員のスケジュール情報を登録するには、図4の画面のスケジュール設定ボタン351により移行した図7のスケジュール設定画面で個別に設定する方法と、同じく受取パターン選択部352によりパターン選択することにより自動的に基本設定する方法とがある。なお、マイテンプレート設定ボタン353を押すと、図10のマイテンプレート設定画面に移行し、ここで設定されたマイテンプレートのままに自動的に基本設定することができるようになる。また、受取パターン選択部352によりパターン選択することにより自動的に基本設定されたスケジュール情報は、スケジュール設定ボタン351により移行したスケジュール設定画面で修正することも可能である。

[0036]

次に、図4の画面のスケジュール設定ボタン351がクリックされ、ユーザの端末から登録情報処理部315にスケジュール設定ボタン351が選択されたという情報が送信され、登録情報処理部315がそれに応答してスケジュール登録・確認画面情報(例えばHTMLファイル及び指定されている場合には画像ファイルなど)をユーザの端末に送信した場合について説明する。このスケジュール登録・確認画面の一例を図7に示す。

[0037]

図7の例は、2001年の4月のスケジュール登録・確認画面である。この画面には、2001年3月のスケジュール登録・確認画面へ移行するための前月ボタン71と、2001年5月のスケジュール登録・確認画面へ移行するための次月ボタン72と、日付及び曜日を表示する列73と、各日の午前中に配送予定が組まれているか否かを表す配送フラグの列74と、各日の午前中の受取態様を設定するための複数のプルダウンメニューが設けられている午前の列75と、各日の午後に配送予定が組まれているか否かを表す配送フラグの列76と、各日の午後の受取態様を設定するための複数のプルダウンメニューが設けられている午後の列77と、各日の夜間に配送予定が組まれているか否かを表す配送フラグの列78と、各日の夜間の受取態様を設定するための複数のプルダウンメニューが設けられている夜間の受取態様を設定するための複数のプルダウンメニューが設けられている夜間の列79と、登録指示を登録処理部315に送信するための登

録ボタン80と、日付をスクロールするためのスクロールバー81とを含む。

[0038]

図7の例では、7日の午前中の配送フラグがオンになっており、配送予定が組まれていることがわかる。また、会員は4日午後の受取態様を設定しようとしており、受取可、受取不可、留め置き、転送及び未定が選択肢として表示されている。ここでは受取不可が選択されている。登録ボタン80がクリックされると、ユーザの端末は一月分の全ての受取態様の設定を登録処理部315に送信する。登録処理部315は、図6に示したように受取手段指定スケジュール・ファイル333に受信した情報を登録する。

[0039]

ユーザの端末が携帯電話機である場合には、図7は例えば図8(a)又は図8(b)に示すための画面となる。図8(a)及び図8(b)は共に1週間のスケジュールを設定するような画面である。図8(a)は、簡便な設定を行うための画面であって、受取「可」であるか、「不在」で受取不可なのかのみを設定できるようになっている。受取「可」であればその日及びその時間帯の行の列82の丸を選択して二重丸にし、「不在」であるならばその日及びその時間帯の行の列83の丸を二重丸にする。前週のスケジュールを設定・確認したい場合には「前週」84を選択し、次週のスケジュールを設定・確認したい場合には「次週」85を選択する。そして、設定・確認が終了した場合には「確認」86を選択して、ユーザの携帯電話機に設定データを登録処理部315へ送信させる。登録処理部315は、受取手段指定スケジュール・ファイル333に受信した情報を登録する。

[0040]

一方図8(b)は詳細な受取態様の設定を行うことができるような画面例を示している。すなわち、各日及び各時間帯につきプルダウンメニューが設定されており、図8(c)に示すように例えば4月1日の午前を選択すると、プルダウンメニューが開き、受取可、受取不可、留め置き、転送及び未定のいずれかを選択することができるようになっている。また、前週のスケジュールを設定・確認したい場合には「前週」88を選択し、次週のスケジュールを設定・確認したい場

合には「次週」89を選択するようになっている。そして、設定・確認が終了した場合には「確認」90を選択して、ユーザの携帯電話機に設定データを登録処理部315へ送信させる。登録処理部315は、受取手段指定スケジュール・ファイル333に受信した情報を登録する。

[0041]

図4のスケジュール情報の欄35に含まれる受取パターン選択部352において専業主婦向け(終日受取可)が選択された場合には、図9(a)に示すような午前、午後、夜間のいずれもが受取可となっているようなパターンを登録処理部315が所定日数分(例えば1月)、受取手段指定スケジュール・ファイル333に登録する。また、図4のスケジュール情報の欄35に含まれる受取パターン選択部352において共稼ぎ向け(夜間のみ受取可)が選択された場合には、図9(b)に示すような午前及び午後は受取不可で夜間のみ受取可というパターンを登録処理部315が所定日数分、受付手段指定スケジュール・ファイル333に登録する。さらに、図4のスケジュール情報の欄35に含まれる受取パターン選択部352において単身者向け(終日留め置き)が選択された場合に、図9(c)に示すような午前、午後、夜間のいずれもが留め置きとなっているパターンを登録処理部315が所定日数分、受取手段指定スケジュール・ファイル333に登録の理部315が所定日数分、受取手段指定スケジュール・ファイル333に登録する。

[0042]

図4のスケジュール情報の欄35に含まれるマイテンプレート設定ボタン353をユーザがクリックした場合には、ユーザの端末はマイテンプレート設定ボタン353を選択したという情報を登録処理部315に送信する。登録処理部315は、マイテンプレート設定ボタン353を選択したという情報を受信すると、マイテンプレート設定画面情報をユーザの端末に送信し、ユーザの端末は例えば図10のような画面を表示装置に表示する。図10の例では、一日単位の設定と、一週間単位の設定とを行うことができるようになる。「一日単位の設定」と「一週間単位の設定」の文字の左に設けられたラジオボタンによりいずれかを選択する。一日単位の設定を行っておき、図4のスケジュール情報の欄35の受取パターン選択部352においてマイテンプレートを選択すると、登録処理部315

が所定日数分、図10で設定を行ったようにスケジュール情報を受取手段指定スケジュール・ファイル333に登録する。図10の例では、一日単位の場合、午前についての選択肢を表示するプルダウンメニュー101と、午後についての選択肢を表示するプルダウンメニュー102と、夜間についての選択肢を表示するプルダウンメニュー103とが含まれる。

[0043]

一方、一週間単位の設定を行っておき、図4のスケジュール情報の欄35の受取パターン選択部352においてマイテンプレートを選択すると、登録処理部315が所定週分、図10で設定を行ったようにスケジュール情報を受取手段指定スケジュール・ファイル333に登録する。図10の例では、一週間単位の場合、曜日を表示する列104と、各曜日について午前の選択肢を表示するプルダウンメニューの列105と、各曜日について午後の選択肢を表示するプルダウンメニューの列107とを含む。図10は、現在一週間単位の設定のうち水曜日の午後の設定を行っている場面を示している。図10の登録ボタン108をクリックすると、ユーザの端末はユーザにより設定されたマイテンプレートの設定情報を登録処理部315に送信する。登録処理部315は、受信したマイテンプレートの設定情報をデータ記憶装置33に保持しておく。図4の登録ボタン39がクリックされて、登録ボタン39の選択情報を登録処理部315が受信した場合には、マイテンプレートの設定どおりにスケジュール情報を受取手段指定スケジュール・ファイル333に登録する。

[0044]

図4の受取拒否設定ボタン38をクリックした場合、ユーザの端末は受取拒否設定ボタン38が選択されたという情報を登録処理部315に送信する。登録処理部315は受取拒否設定ボタンが選択されたという情報を受信すると、受取拒否設定画面情報をユーザの端末に送信する。ユーザの端末は、受取拒否設定画面情報を受信し、表示装置に表示する。この画面例を図11に示す。図11の例では、会員番号の列111と、氏名の列112と、断り文言113の列113と、登録ボタン114とが設けられている。ここでは、会員番号×××の権藤政治氏

からの発送依頼に対しては、「選挙期間中につき・・・」という文言で受取拒否を行う。図11の登録ボタン114がクリックされると、ユーザの端末は登録ボタン114がクリックされたという情報と共に入力された情報も登録処理部315に送信する。そうすると、登録処理部315は図3に示した会員ファイル335の受取スケジュール情報26の拒否会員番号及び拒否メッセージの列に登録する。

[0045]

図4の家族設定ボタン37がクリックされた場合、ユーザの端末は家族設定ボタン37が選択されたという情報を登録処理部315に送信する。登録処理部315は家族設定ボタンが選択されたという情報を受信すると、家族設定画面情報をユーザの端末に送信する。ユーザの端末は、家族設定画面情報を受信し、表示装置に表示する。この画面例を図12に示す。図12の例では、通し番号表示列121と、氏名の列122と、ふりがなの列123と、登録ボタン124とが設けられている。ユーザは、自分の家族の氏名とふりがなを入力し、登録ボタン124がクリックされたという情報と入力された家族の情報とを登録処理部315に送信する。登録処理部315は、登録ボタン124がクリックされたという情報と入力された家族の情報とを登録処理部315に送信する。

[0046]

なお、家族設定を行う者を例えば世帯主に限定するような構成であってもよい

[0047]

図13に家族設定ファイル334の一例を示す。図13の例では、家族設定を行った会員の会員番号の列と枝番とを含む会員情報の列131と、家族の氏名及びふりがなを含む会員家族情報の列133とを含む。上で述べたように、会員番号 a a a が世帯主の会員番号であってもよい。

[0048]

本実施の形態では、図14に示すように、会員ファイル335には、自分の会 員番号の列と世帯主会員番号の列とが含まれており、世帯主には世帯主会員番号 は登録されない。一方、家族会員については世帯主の番号(この例ではaaa)が登録される。この例では、会員番号gggとrrrについては世帯主会員番号がaaaである旨の情報が登録される。後に詳しく述べるが、世帯主を含む家族会員は各自スケジュールを登録処理部315を用いて受取手段スケジュール・ファイルに登録する。

[0049]

上では世帯主が家族会員の登録を行って家族をリンク付けたが、例えば図15のような会員情報入力画面を用いる場合には、家族会員から世帯主を特定することになる。図15の図4と異なる部分は、会員基本情報として世帯主会員番号の入力欄151が付加されたことと、家族設定ボタン37がなくなったことである。このような入力画面を用いる場合には、家族会員は世帯主会員の会員番号を世帯主会員番号の入力欄151に入力し、世帯主会員は世帯主会員番号の入力欄151に入力と、行わない。

[0050]

図16(a)及び図16(b)に、依頼受付ファイル332の一例を示す。図16(a)の部分には、発送依頼の受付番号(No.)の列161と、依頼情報の列162とを含む。受付番号は例えばシリアル番号である。依頼情報の列162には、依頼日の列162aと、依頼人情報の列162bと、受取人情報の列162cと、配送希望日時の列162dと、荷物情報の列162eと、家族受取可又は不可を表すフラグの列162fとが含まれる。依頼人情報には、会員番号(No.)、氏名、住所、電話番号(TEL)等が含まれる。受取人情報には、会員番号(No.)、氏名、住所、電話番号(TEL)、メールアドレス等が含まれる。配送希望日時には、配送希望期間の開始日(から)と、配送希望期間の終了日(まで)と、時間帯とが含まれる。時間帯については、例えば午前(AM)、午後(PM)、夜間(NT)等が設定される。荷物情報には、数量、特記事項などが含まれる。家族受取可又は不可を表すフラグは、今回の配送物を受取人に対して家族登録された家族会員のスケジュール情報を参照して受取態様を決定してよいのか否かを表すフラグである。

[0051]

図16(b)の部分には、受取手段情報の列163が含まれている。受取手段情報の列163には、通常配送フラグと受取可フラグと受取不可フラグと転送フラグと留め置きフラグと未定フラグとを含む受取態様指示の列163aと、配送予定の列163bと、転送先の列163cと、留め置き場所の列163dとが含まれる。受取態様指示の列163aでは、スケジュール確認部313が決定したいずれかの受取態様に対応するフラグが1つだけオンにセットされる。図16(b)の例では第1行目及び第2行目の発送依頼の場合には受取可フラグのみがオンにセットされ、第3行目は受取不可フラグのみがオンにセットされ、第4行目は転送フラグのみがオンにセットされ、第5行目は留め置きフラグのみがオンにセットされ、第6行目は未定フラグのみがオンにセットされている。

[0052]

配送予定の列163bには、日付の列と、時間帯の列が含まれる。日付及び時間帯についてはスケジュール確認部313が決定した配送予定日及び時間帯の情報が登録される。転送先の列163cには、転送先の氏名、住所、電話番号(TEL)の各列が含まれる。但し、この列に情報が登録されるのは転送フラグがオンにセットされた行のみである。留め置き場所の列163dに情報がセットされるのは留め置きフラグがオンにセットされた行のみである。

[0053]

依頼受付ファイル332の図16(a)の部分に情報を登録するのは、依頼受付部311である。この依頼受付部311は、発送側端末5からアクセスに応答して発送依頼画面情報を発送側端末5に送信する。発送側端末5は、発送依頼画面情報を受信して、表示装置に表示する。この表示される画面の一例を図17に示す。図17の例では、発送依頼情報の欄171と、届け先情報の欄172と、荷物情報の欄173と、依頼ボタン175とが設けられている。発送依頼情報の欄171には、会員番号(No.)の入力欄と、集荷又は持ち込みの選択欄と、往復指定の有無選択欄とを含む。集荷又は持ち込みの選択欄には、集荷を選択した場合に集荷日、時刻、集荷場所を入力するための欄が設けられている。集荷場所には、住所を入力しても良いし、本例のように「自宅」といった記載方法であってもよい。また、持ち込みが選択された場合に持ち込み日を入力する欄も設けら

れる。発送依頼情報が発送側端末5から依頼受付部311に送信された場合、依頼受付部311は、会員番号から会員ファイル335を検索して、氏名、住所、電話番号等の情報を取得し、依頼受付ファイル332に登録する。また、集荷又は持ち込みの別、集荷の場合の集荷日時及び集荷場所、持ち込みの場合の持ち込み日、往復指定の有無についても登録される。

[0054]

届け先情報の欄172には、受取人の会員番号(No.)、氏名、ふりがな、住所、電話番号、Eメールアドレス及び希望の納品日の各入力欄と、希望の納品時間帯の選択欄、家族受取の可不可選択欄とが設けられる。会員番号さえ入力されていれば、氏名、ふりがな、住所、電話番号、Eメールアドレスの情報については入力しなくともよい。希望の納品日については、期間を指定することができる。希望の納品時間帯については、指定無し、午前、午後、又は夜間のいずれかをラジオボタンにて選択するようになっている。また、家族受取の可不可についても同居家族受取可と不可のいずれかをラジオボタンにて選択するようになっている。届け先情報が発送側端末5から依頼受付部311に送信された場合、依頼受付部311は、会員番号、氏名、ふりがな、住所、電話番号、Eメールアドレス等を依頼受付ファイル332の受取人情報として登録する。納品日及び納品時間帯については配送希望日時の情報として依頼受付ファイル332に登録される。家族受取のフラグの情報については、依頼受付ファイル332の家族受取フラグ162fに反映される。

[0055]

荷物情報の欄173には、数量の入力欄と、品名の入力欄と、配送指定の選択欄とが設けられている。配送指定の選択欄では、われもの、なまもの、ゴルフ又はスキー、冷凍指定、冷蔵指定を選択することができるようになっている。この荷物情報が発送側端末5から依頼受付部311に送信された場合、依頼受付部311は依頼受付ファイル332の荷物情報の列162eに受信した情報を登録する。

[0056]

図18に物流依頼情報生成部317が依頼受付ファイル332から生成する物

流依頼情報ファイル331の一例を示す。図18の例では、依頼番号(No.)の列181と、物流依頼情報の列182とを含む。物流依頼情報の列181には、依頼日の列182aと、依頼人情報の列182bと、受取人情報の列182cと、配送日時の列182dと、荷物情報の列182eと、留め置き場所の列182fとが含まれる。依頼人情報には、氏名、住所、電話番号(TEL)等の情報が含まれる。受取人情報には、氏名、住所、電話番号(TEL)等の情報が含まれる。配送日時には、日付と時間帯が含まれる。荷物情報には、数量や特記事項等が含まれる。留め置き場所は、留め置きの場合にのみ情報が登録される。

[0057]

図19(a)及び図19(b)に履歴ファイル336の一例を示す。図19(a)の部分には、受付番号(No.)の列191と、依頼情報の列192とが含まれる。依頼情報の列192には、依頼日の列192a、依頼人情報の列192b、受取人情報の列192c、配送希望日時の列192d、荷物情報の列192eが含まれる。依頼人情報の列192bには、会員番号(No.)、氏名、住所、電話番号(TEL)等が含まれる。受取人情報の列192cには、会員番号(No.)、氏名、住所、電話番号(TEL)等が含まれる。配送希望日時の列192dには、希望開始日時(から)と、希望完了日時(まで)と、時間帯とが含まれる。荷物情報の列192eには、数量、特記事項などが含まれる。

[0058]

図19(b)の部分には、受取手段情報の列193と、配送状況の列194とが含まれる。受取手段情報の列193には、受取態様指示部の列193aと、配送予定の列193bと、転送先の列193cと、留め置き場所の列193dとが含まれる。受取態様指示部の列193aでは、通常配送フラグ、受取可フラグ、受取不可フラグ、転送フラグ、留め置きフラグ、未定フラグのいずれかがオンにセットされる。配送予定の列193bには、配送予定の日付の列と、時間帯の列とが含まれる。転送先の列193cには、氏名、住所、電話番号(TEL)等の各列が含まれる。但し、図19(b)の第3行目のように、転送フラグがオンにセットされている行のみ転送情報が登録される。留め置き場所についても留め置きフラグがオンにセットされる行のみ情報が登録される。

[0059]

配送状況の列194には、見積配送料の列194aと、確定配送料の列194bと、受取状況の列194cと、受取情報の列194dとが含まれる。受取状況の列194cには、予定通りの配送が行われれば1がセットされ、予定通りに行かなかった場合には2がセットされ、発送者に返送された場合には9がセットされる。また受け取り情報として、受取人が配送物を受け取った日付と時間帯の情報が登録される。

[0060]

図20にポイントファイル337の一例を示す。図20のポイントファイル337では、ポイントが付与されるごとに一行データが追加されるようになっている。図20の例では、会員番号(No.)の列201と、日付の列202と、受取人としてポイントが付与される場合には発送者の会員番号であり発送者としてポイントが付与される場合には受取人の会員番号である相手会員番号(No.)と、今回ポイントが付与された理由を表すポイント種別の列204と、付与されたポイント数の列205とが含まれる。なお、ポイント種別において、1は発送の依頼ポイントであり、2は受取人が配送予定通り受け取った場合に付与される受取ポイントであり、3は受取人が転送を行わせた場合に付与される転送ポイントであり、4は受取人が留め置きを行わせた場合に付与される留め置きポイントであり、5は新規入会ポイントである。

[0061]

次に図21以降の図面を用いて本実施の形態におけるシステムの処理フローを 説明する。図21に、発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が 受取可である場合の処理フローを示す。まず、物流情報生成装置3は、発送側端 末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3 は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端 末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して 、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送 者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると 、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0062]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、受取可と判断され、配送予定を含む配送態様も決定されたものとする。なお、この段階で、受取人のスケジュール情報に配送予定の情報を登録する。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛に配送受付状を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は発送側端末5を用いて配送受付状のメールを受信する。

[0063]

例えば図22のような配送受付状が依頼受付部311から発送者宛に送信される。ここでは、発送者である田中四郎氏宛の配送受付状が示されている。図22 の例では、受付番号、宛先、宛先の住所、配送希望日、荷物の引き取り、集荷予定日時、見積配送料の情報が含まれている。集荷予定の代わりに持ち込み予定の情報が含まれる場合もある。見積配送料については、例えば依頼受付部311が所定の料金表に従って計算する。

[0064]

図21の説明に戻って、次に物流情報生成装置3の物流依頼情報生成部317は、物流依頼情報を生成して、物流依頼情報ファイル331に登録すると共に、物流業者コンピュータ9aに対して物流依頼情報を送信する(ステップ(4))。物流業者コンピュータ9aは、物流依頼情報生成部317から物流依頼情報を受信すると、物流業者コンピュータ9の物流依頼情報ファイル(図示せず)に登録する。

[0065]

物流業者は、物流依頼情報に基づき集荷が必要であれば荷物4の集荷を行い、 発送者の持ち込みであれば発送者による荷物4の持ち込みを待つ(ステップ(5))。なお、物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報に基づき荷札を印刷す る場合もあり、その場合には当該荷札を荷物4に貼る。また、物流業者は発送者 から荷物4を受け取る際には、発送者から物流情報生成装置3から送信された受 付状6の提示を受け、発送依頼の確認を行う場合もある。

[0066]

物流業者が荷物4を受け取った段階で、物流業者は確定入力を物流情報生成装置3に対して行う(ステップ(6))。すなわち、物流業者コンピュータ9 a が物流情報生成装置3にアクセスすると、確定情報入力部319は確定情報入力画面情報を物流業者コンピュータ9 a に送信する。物流業者コンピュータ9 a は、その表示装置に確定情報入力画面を表示する。

[0067]

この確定情報入力画面の一例を図23に示す。図23の例では、配送開始情報の入力欄231と、配送完了情報の入力欄233と、配送開始ボタン232と、配送完了ボタン234とが含まれる。配送開始情報の入力欄231には、依頼番号(No.)の入力欄と、確定配送料の入力欄とが含まれる。配送完了情報の入力欄233には、依頼番号(No.)の入力欄と、受付状況の入力欄と、配達日の入力欄と、配達時間帯の入力欄とが含まれる。受付状況については、例えば、予定通りの配達であれば1を、受取人不在による遅配(再配達)の場合には2を、荷物を返送する場合には9を入力するように設定されている。配達時間帯については、午前中の配達であれば1を、午後の配達であれば2を、夜間の配達であれば3を入力するようになっている。

[0068]

今回は物流の開始時点の確定情報であるから、物流業者は配送開始情報の入力欄231に情報を入力して、配送開始ボタン232をクリックする。そうすると、物流業者コンピュータ9aは配送開始情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、物流業者コンピュータ9aから受信した配送開始情報を履歴ファイル336に登録する。なお、図21には示されていないが、例えばこの段階にて発送者に対してポイント付与が行われる。

[0069]

また、依頼受付部331は、受取人宛に送付状として電子メール送信する(ステップ(7))。受取人は受取側端末7を操作して送付状を受信する。送付状には、例えば発送者名、配送の日付及び時間帯などの情報が含まれる。そして、物

流業者は荷物4を受取人に配送する(ステップ(8))。配送が完了すると、物流業者は物流業者コンピュータ9bから物流情報生成装置3に完了通知を送信する(ステップ(9))。この処理は、例えば、物流業者コンピュータ9bが物流情報生成装置3が確定入力画面情報を物流業者コンピュータ9bに返信する。物流業者コンピュータ9bは、確定入力画面情報を受信して、例えば図23のような画面を表示する。今回は、図23の配送完了情報の入力欄233に情報を入力して配送完了ボタン234をクリックすると、物流業者コンピュータ9bは配送完了情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、配送完了情報を受信すると履歴ファイル336に情報を登録し、必要があれば料金計算を再度実施する(ステップ(10))。必要が無ければスキップしても良い。また、ここでは示していないが、配送完了情報に含まれる受取状況データを参照して配送予定通りに配達が完了していれば、受取人に対してポイント付与が行われる。

[0070]

最後に、確定情報入力部319が、物流業者コンピュータ9bからの配送完了 通知に応答して、発送者に対して配達完了通知を例えば電子メールで送信する(ステップ(11))。発送者は、発送側端末5を操作して、完了通知を受信する

[0071]

以上のような処理フローにて発送者は受取人が荷物を受け取ることができることを確認した上で、荷物を物流業者に渡すことができ、安心して発送することができる。受取人も、予め登録している自分のスケジュール情報に合わせて配送が行われ且つ送付状などにより配達の時間が前もって知らされるので、無理なく荷物を受け取ることができるようになる。物流業者も、配達したのにもかかわらず不在であるといった非効率的な配送を無くすことができるため、コスト削減につながる。なお、無駄な配送は地球環境へもよい影響を及ぼすことになる。

[0072]

次に、発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が受取可である場合における依頼受付部311及びスケジュール確認部313の処理について図

24を用いて説明する。依頼受付部311は、発送側端末5において発送者が依頼情報入力画面241(図17)において入力され且つ依頼受付部311に送信された情報を、依頼受付ファイル332に発送依頼情報242aとして登録する。ここでは、依頼日、依頼人情報、受取人情報、配送希望日時の情報及び荷物情報が依頼情報入力画面241に対する入力から取得される。そして、依頼受付部311は、スケジュール確認部313に受取人の会員番号243及び配送希望日時情報244を出力する。ここでは会員番号はbbbで、配送希望日時は2001年10月1日午前である。スケジュール確認部313は、会員番号243を用いて受取手段指定スケジュール・ファイル333を検索し、当該会員bbbの受取手段指定スケジュール247を取得し、配送希望日時の2001年10月1日午前が受取可であるかを確認する。

[0073]

この例では受取手段指定スケジュール247の太線で囲まれている部分に示されるように受取可である。従って、スケジュール確認部313は、依頼受付ファイル332の発送依頼情報242bの受取手段の配送可(可)のフラグをオンにセットし、配送希望日時をそのまま配送予定246の日付及び時間帯に登録する

[0074]

次に、図25を用いて、図24の処理の次に行われる物流依頼情報生成部317の処理を説明する。物流依頼情報生成部317は、依頼受付ファイル332に格納された発送依頼情報242bに含まれる発送依頼日251と、依頼人情報252の氏名、住所及び電話番号(TEL)と、受取人情報253の氏名、住所及び電話番号(TEL)と、数量及び特記事項を含む荷物情報254と、受取手段の配送可フラグ255と、配送予定256とを用いて、物流依頼情報ファイル331に物流依頼情報257を生成し、物流依頼情報ファイル331に登録し、物流業者コンピュータ9に送信する。但し、物流業者コンピュータ9によるアクセスに応じて、物流依頼情報ファイル331の内容を物流業者コンピュータ9に送信するような構成であってもよい。

[0075]

次に、発送側端末5からの配送希望日時が複数指定されている発送依頼に対して受取人が受取可である場合における依頼受付部311及びスケジュール確認部313の処理について図26を用いて説明する。依頼受付部311は、発送側端末5において発送者が依頼情報入力画面261(図17)において入力され且つ依頼受付部311に送信された情報を、依頼受付ファイル332に発送依頼情報262aとして登録する。ここでは、依頼日、依頼人情報、受取人情報、配送希望日時の情報及び荷物情報が依頼情報入力画面261に対する入力から取得される。そして、依頼受付部311は、スケジュール確認部313に受取人の会員番号263及び配送希望日時情報264を出力する。ここでは会員番号はbbbで、配送希望日時は2001年10月3日から10月5日までである。スケジュール確認部313は、会員番号263を用いて受取手段指定スケジュール・ファイル333を検索し、当該会員bbbの受取手段指定スケジュール267を取得し、配送希望日時の2001年10月1日から10月5日までに受取可があるかを確認する。

[0076]

この例では、10月3日は全ての時間帯で受取不可であるが、10月4日午前、10月4日午後については受取可となっている。10月4日夜間は受取不可であるが、10月5日は全ての時間帯で受取可である。ここでは最も早い受取可の日付け及び時間帯を配達予定日時として採用することとする。従って、10月4日午前であり、図26では、受取手段指定スケジュール247において太線で囲まれている。このようにして、スケジュール確認部313は、依頼受付ファイル332の発送依頼情報262bの受取手段における配送可(可)のフラグをオンにセットし、2001年10月4日午前を配送予定266の日付及び時間帯に登録する。

[0077]

次に、図27を用いて、図26の処理の次に行われる物流依頼情報生成部317の処理を説明する。物流依頼情報生成部317は、依頼受付ファイル332に格納された発送依頼情報262bに含まれる発送依頼日271と、依頼人情報272の氏名、住所及び電話番号(TEL)と、受取人情報273の氏名、住所及び

電話番号(TEL)と、数量及び特記事項を含む荷物情報274と、受取手段の配送可フラグ275と、配送予定276とを用いて、物流依頼情報ファイル331に物流依頼情報277を生成し、物流依頼情報ファイル331に登録し、物流業者コンピュータ9に送信する。但し、物流業者コンピュータ9によるアクセスに応じて、物流依頼情報ファイル331の内容を物流業者コンピュータ9に送信するような構成であってもよい。

[0078]

次に図28を用いて、発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が受取不可である場合の処理フローを示す。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0079]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、受取不可と判断される。受取不可の場合には、直近の受取可、転送又は留め置きである配送可能日も検索しておく。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛に直近の配送可能日を含むNG通知を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は、発送側端末5を操作して、NG通知を受信する。NG通知の一例を図29に示す。図29の例では、配送できない旨の文章、宛先、宛先の住所、配送希望日、配送可能日(ここでは10月4日)、再発送依頼のためのWebページ(ここではhttp://entry.nego.com/saiirai-bbb.cgi)へのリンクなどが含まれている。発送者は配送可能日で配送することを決断すると、例えば再発送依頼のためのWebページへのリンクをクリックする。そうすると、発送側端末5は当該再発送依頼のためのWebページにアク

セスし、依頼受付部311が当該Webページのための情報を発送側端末5に送信する。発送側端末5は、当該Webページのための情報を受信して表示装置に表示する。

[0080]

なお、受取拒否の場合もほぼ同様の処理が実施される。但し、この場合には依頼受付部311が会員ファイル335を検索して、発送者の会員番号が受取拒否会員番号に該当するか否かを検査し、もし該当する場合には、発送者に対して会員ファイル335に登録された拒否メッセージを含むNG通知を発送者宛に送付する。

[0081]

図28に示したような受取不可の場合に、依頼受付部311及びスケジュール確認部313の処理を図30を用いて説明する。依頼受付部311は、発送側端末5において発送者が依頼情報入力画面301(図17)において入力され且つ依頼受付部311に送信された情報を、依頼受付ファイル332に発送依頼情報302aとして登録する。ここでは、依頼日、依頼人情報、受取人情報、配送希望日時の情報及び荷物情報が依頼情報入力画面301に対する入力から取得される。そして、依頼受付部311は、スケジュール確認部313に受取人の会員番号303及び配送希望日時情報304を出力する。ここでは会員番号はbbbで、配送希望日時は2001年10月2日である。スケジュール確認部313は、会員番号303を用いて受取手段指定スケジュール・ファイル333を検索し、当該会員bbbの受取手段指定スケジュール307を取得し、配送希望日時の201年10月2日が受取可であるかを確認する。

[0082]

この例では10月2日は全ての時間帯で受取不可である。但し、10月2日以降であって最初に受取可、転送又は留め置きが設定されている時間帯を検索する。そうすると、この例では受取手段指定スケジュール307の太線で囲まれている部分に示されるように、10月4日が受取可に設定されている。従って、スケジュール確認部313は、依頼受付ファイル332の発送依頼情報302bの受取手段の配送不可(不)のフラグをオンにセットし、直近の配送可能日を配送予

定246の日付及び時間帯に登録する。このように、直近の配送可能日を依頼受付ファイル332の発送依頼情報302bに登録することにより、発送者が再発送依頼を行う際に当該配送可能日の情報を利用することができるようになる。すなわち、再度スケジュール情報を参照せずに次の処理に移ることができるようになる。

[0083]

次に、図31に発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が転送である場合の処理フローを示す。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0084]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、転送を行うことにより配送可と判断され、配送予定を含む配送態様も決定されたものとする。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛に配送受付状を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は発送側端末5を用いて配送受付状のメールを受信する。例えば図22のような配送受付状が依頼受付部311から発送者宛に送信される。ここでは、転送されることは配送受付状には含めない。

[0085]

次に物流情報生成装置3の物流依頼情報生成部317は、物流依頼情報を生成して、物流依頼情報ファイル331に登録すると共に、物流業者コンピュータ9 aに対して物流依頼情報を送信する(ステップ(4))。物流業者コンピュータ 9 aは、物流依頼情報生成部317から物流依頼情報を受信すると、物流業者コ ンピュータ9の物流依頼情報ファイル(図示せず)に登録する。

[0086]

物流業者は、物流依頼情報に基づき集荷が必要であれば荷物4の集荷を行い、 発送者の持ち込みであれば発送者による荷物4の持ち込みを待つ(ステップ(5))。なお、物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報に基づき荷札を印刷す る場合もあり、その場合には当該荷札を荷物4に貼る。また、物流業者は発送者 から荷物4を受け取る際には、発送者から物流情報生成装置3から送信された受 付状6の提示を受け、発送依頼の確認を行う場合もある。

[0087]

物流業者が荷物4を受け取った段階で、物流業者は確定入力を物流情報生成装置3に対して行う(ステップ(6))。すなわち、物流業者コンピュータ9 a が物流情報生成装置3にアクセスすると、確定情報入力部319は確定情報入力画面情報を物流業者コンピュータ9 a に送信する。物流業者コンピュータ9 a は、その表示装置に確定情報入力画面を表示する。この確定情報入力画面の一例は図23に示されるような画面である。

[0088]

今回は物流の開始時点の確定情報であるから、物流業者は配送開始情報の入力欄231に情報を入力して、配送開始ボタン232をクリックする。そうすると、物流業者コンピュータ9aは配送開始情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、物流業者コンピュータ9aから受信した配送開始情報を履歴ファイル336に登録する。なお、図31には示されていないが、例えばこの段階にて発送者に対してポイント付与が行われる。

[0089]

また、依頼受付部331は、受取人宛に送付状として電子メール送信する(ステップ(7))。受取人は受取側端末7を操作して送付状を受信する。送付状には、例えば発送者名、配送の日付及び時間帯、そして転送先の情報等が含まれる。そして、物流業者は荷物4を転送先に配送する(ステップ(8))。本実施の形態では、受取人に配送することなく、直接転送先8に配送する。すなわち、物流業者9cから受取人(受取側端末7)、受取人(受取側端末7)から転送先へ

の点線で示されたルートは用いられない。この際、受取人は受取人宅から転送先 8 へ転送することにより生ずる配送料を負担することになる。但し、物流業者は 、受取人宅へ配送しないので、その分コストが減少する。その分を転送によるポ イントとして受取人に還元する。受取人への課金については、履歴ファイル33 6 に、受付番号に対応して受取人への課金金額を登録するようにしても良い。

[0090]

配送が完了すると、転送先8に配送を行った物流業者は物流業者コンピュータ 9 b から物流情報生成装置3に完了通知を送信する(ステップ(9))。この処理は、例えば、物流業者コンピュータ9 b が物流情報生成装置3にアクセスすると、物流情報生成装置3が確定入力画面情報を物流業者コンピュータ9 b に返信する。物流業者コンピュータ9 b は、確定入力画面情報を受信して、例えば図2 3 のような画面を表示する。今回は、図2 3 の配送完了情報の入力欄2 3 3 に情報を入力して配送完了ボタン2 3 4 をクリックすると、物流業者コンピュータ9 b は配送完了情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部3 1 9 に送信する。確定情報入力部3 1 9 は、配送完了情報を受信すると履歴ファイル3 3 6 に情報を登録し、再度料金計算を実施する(ステップ(1 0))。なお、転送の場合には、転送のために受取人に課金される料金を計算する処理であってもよい。また、図3 1 には示していないが、この段階で転送によるポイントを受取人に付与する場合もある。

[0091]

最後に、確定情報入力部319が、物流業者コンピュータ9bからの配送完了 通知に応答して、発送者に対して配達完了通知を例えば電子メールで送信する(ステップ(11))。発送者は、発送側端末5を操作して、完了通知を受信する

[0092]

以上のような処理フローにて発送者は受取人が荷物を受け取ることができることを確認した上で、荷物を物流業者に渡すことができ、安心して発送することができる。受取人も、予め登録している自分のスケジュール情報に合わせて転送が行われ且つ送付状などにより転送されることを前もって知らされるので、安心す

ることができる。物流業者も、転送先に直接配送するので、コスト削減につなが る。

[0093]

次に、発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が転送である場合における依頼受付部311及びスケジュール確認部313の処理について図32を用いて説明する。依頼受付部311は、発送側端末5において発送者が依頼情報入力画面311(図17)において入力され且つ依頼受付部311に送信された情報を、依頼受付ファイル332に発送依頼情報322aとして登録する。ここでは、依頼日、依頼人情報、受取人情報、配送希望日時の情報及び荷物情報が依頼情報入力画面321に対する入力から取得される。そして、依頼受付部311は、スケジュール確認部313に受取人の会員番号323及び配送希望日時情報324を出力する。ここでは会員番号はbbbで、配送希望日時は2001年10月8日である。スケジュール確認部313は、会員番号323を用いて受取手段指定スケジュール・ファイル333を検索し、当該会員bbbの受取手段指定スケジュール327を取得し、配送希望日時の2001年10月8日が受取可であるかを確認する。

[0094]

この例では受取手段指定スケジュール327の太線で囲まれている部分に示されるように転送である。従って、スケジュール確認部313は、依頼受付ファイル332の発送依頼情報322bの受取手段の転送のフラグをオンにセットし、配送希望日時をそのまま配送予定326の日付及び時間帯に登録する。さらに、会員ファイル335を会員番号bbbで検索し、会員bbbの転送先情報328を取得する。そして、発送依頼情報322bの転送先情報の列329に登録する

[0095]

次に、図33を用いて、図32の処理の次に行われる物流依頼情報生成部317の処理を説明する。物流依頼情報生成部317は、依頼受付ファイル332に格納された発送依頼情報322bに含まれる発送依頼日3301と、依頼人情報3302の氏名、住所及び電話番号(TEL)と、数量及び特記事項を含む荷物情

3 3

報3304と、受取手段の転送フラグ3305と、配送予定3306と、転送先の情報3303を用いて、物流依頼情報ファイル331に物流依頼情報3307を生成し、物流依頼情報ファイル331に登録し、物流業者コンピュータ9に送信する。但し、物流業者コンピュータ9によるアクセスに応じて、物流依頼情報ファイル331の内容を物流業者コンピュータ9に送信するような構成であってもよい。

[0096]

図34に発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が留め置きである場合の処理フローを示す。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0097]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、留め置きと判断され、配送予定を含む配送態様も決定されたものとする。なお、この段階で、受取人のスケジュール情報に配送予定の情報を登録する。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛に配送受付状を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は発送側端末5を用いて配送受付状のメールを受信する。配送受付状の一例は図22に示されている。

[0098]

次に物流情報生成装置3の物流依頼情報生成部317は、物流依頼情報を生成して、物流依頼情報ファイル331に登録すると共に、物流業者コンピュータ9 a に対して物流依頼情報を送信する(ステップ(4))。物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報生成部317から物流依頼情報を受信すると、物流業者コ

ンピュータ9aの物流依頼情報ファイル(図示せず)に登録する。

[0099]

物流業者は、物流依頼情報に基づき集荷が必要であれば荷物4の集荷を行い、 発送者の持ち込みであれば発送者による荷物4の持ち込みを待つ(ステップ(5))。なお、物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報に基づき荷札を印刷す る場合もあり、その場合には当該荷札を荷物4に貼る。また、物流業者は発送者 から荷物4を受け取る際には、発送者から物流情報生成装置3から送信された受 付状6の提示を受け、発送依頼の確認を行う場合もある。

[0100]

物流業者が荷物4を受け取った段階で、物流業者は確定入力を物流情報生成装置3に対して行う(ステップ(6))。すなわち、物流業者コンピュータ9 a が物流情報生成装置3にアクセスすると、確定情報入力部319は確定情報入力画面情報を物流業者コンピュータ9 a に送信する。物流業者コンピュータ9 a は、その表示装置に確定情報入力画面を表示する。この確定情報入力画面の一例は図23に示されている。

[0101]

今回は物流の開始時点の確定情報であるから、物流業者は配送開始情報の入力欄231に情報を入力して、配送開始ボタン232をクリックする。そうすると、物流業者コンピュータ9aは配送開始情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、物流業者コンピュータ9aから受信した配送開始情報を履歴ファイル336に登録する。例えばこの段階にて発送者に対してポイント付与が行われる。

[0102]

また、依頼受付部331は、受取人宛に送付状として電子メール送信する(ステップ(7))。受取人は受取側端末7を操作して送付状を受信する。送付状には、例えば発送者名、留め置き場所、配送の日付及び時間帯などの情報が含まれる。そして、物流業者は荷物4を留め置き場所に配送する。留め置き場所は、物流業者の窓口や保管場所、コンビニエンスストアやその他の取次店である。受取人は、例えば時間が空いたときに留め置き場所に荷物4を取りに行く(ステップ

3 5

(8)).

[0103]

受取人が荷物4を受領すると、物流業者のコンピュータ9d又は留め置き場所のコンピュータ9dから物流情報生成装置3に完了通知を送信する(ステップ(9))。この処理は、例えば、物流業者コンピュータ9bが物流情報生成装置3にアクセスすると、物流情報生成装置3が確定入力画面情報を物流業者コンピュータ9bに返信する。物流業者コンピュータ9bは、確定入力画面情報を受信して、例えば図23のような画面を表示する。今回は、図23の配送完了情報の入力欄233に情報を入力して配送完了ボタン234をクリックすると、物流業者コンピュータ9bは配送完了情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、配送完了情報を受信すると履歴ファイル336に情報を登録し、必要があれば料金計算を再度実施する(ステップ(10))。必要が無ければスキップしても良い。また、ここでは示していないが、留め置きによるポイントを受取人に対して付与する。

[0104]

最後に、確定情報入力部319が、コンピュータ9dからの配送完了通知に応答して、発送者に対して配達完了通知を例えば電子メールで送信する(ステップ(11))。発送者は、発送側端末5を操作して、完了通知を受信する。

[0105]

以上のような処理フローにて発送者は受取人が荷物を受け取ることができることを確認した上で、荷物を物流業者に渡すことができ、安心して発送することができる。受取人も、予め登録している自分のスケジュール情報に合わせて留め置き場所に配送が行われ且つ送付状などにより配達の日時が前もって知らされるので、無理なく荷物を取りに行くことができるようになる。物流業者も、配達したのにもかかわらず不在であるといった非効率的な配送を無くすことができるため、コスト削減につながる。

[0106]

次に、発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が留め置きである場合における依頼受付部311及びスケジュール確認部313の処理について

図35を用いて説明する。依頼受付部311は、発送側端末5において発送者が依頼情報入力画面351(図17)において入力され且つ依頼受付部311に送信された情報を、依頼受付ファイル332に発送依頼情報352aとして登録する。ここでは、依頼日、依頼人情報、受取人情報、配送希望日時の情報及び荷物情報が依頼情報入力画面351に対する入力から取得される。そして、依頼受付部311は、スケジュール確認部313に受取人の会員番号353及び配送希望日時情報354を出力する。ここでは会員番号はbbbで、配送希望日時は2001年10月6日である。スケジュール確認部313は、会員番号353を用いて受取手段指定スケジュール・ファイル333を検索し、当該会員bbbの受取手段指定スケジュール357を取得し、配送希望日時の2001年10月6日が受取可であるかを確認する。

[0107]

この例では10月6日は全時間帯留め置きであり、受取手段指定スケジュール357において10月6日のうち最先の時間帯であるAM(太線で囲まれている部分)が選択される。従って、スケジュール確認部313は、依頼受付ファイル332の発送依頼情報352bの受取手段の留め置きフラグ355をオンにセットし、配送希望日を配送予定356の日付の欄に、時間帯の欄に10月6日のうち選択された最先の時間帯を登録する。さらに、会員ファイル335を会員番号bbbで検索し、会員bbbの留め置き場所情報358を取得する。そして、発送依頼情報352bの留め置き場所の列359に登録される。

[0108]

次に、図36を用いて、図35の処理の次に行われる物流依頼情報生成部317の処理を説明する。物流依頼情報生成部317は、依頼受付ファイル332に格納された発送依頼情報352bに含まれる発送依頼日361と、依頼人情報362の氏名、住所及び電話番号(TEL)と、受取人情報363の氏名、住所及び電話番号(TEL)と、数量及び特記事項を含む荷物情報364と、受取手段の留め置きフラグ365と、配送予定366と、留め置き場所367を用いて、物流依頼情報ファイル331に登録し、物流業者コンピュータ9に送信する。但し、物流業者コンピュ

ータ9によるアクセスに応じて、物流依頼情報ファイル331の内容を物流業者 コンピュータ9に送信するような構成であってもよい。

[0109]

図37に発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が未定である場合の処理フローを示す。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0110]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、未定と判断されるたものとする。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛にスケジュール調整中の通知を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は発送側端末5を用いてスケジュール調整中の通知メールを受信する。

[0111]

図38にスケジュール調整中の通知メールの一例を示す。ここでは、受取人のスケジュールが未定である旨の文章と、宛先と、宛先の住所と、配達希望日と、受取予定未確定のまま発送依頼を強行する場合にアクセスするWebページへのリンクとが含まれる。発送者は、受取人がスケジュールを入力するまで待つことができる場合には、この通知メールに対しては何のアクションもとらない。一方、受取人がスケジュールを入力するまで待つことができない場合には、発送依頼を強行する場合にアクセスするWebページへのリンクをクリックする。そうすると、発送側端末5は物流情報生成装置3にアクセスし、図17で入力した発送依頼の情報が埋め込まれた発送依頼を強行するための画面情報が依頼受付部31

1から発送側端末5に送信される。

[0112]

図37の説明に戻って、次に依頼受付部311は受取人に対してスケジュール登録依頼を例えば電子メールで通知する(ステップ(4))。受取人は受取側端末7を操作してスケジュール登録依頼のメールを受信する。図39にスケジュール登録依頼のメールの一例を示す。この例では、発送依頼人、発送依頼人の住所、配達希望日を示して、配達希望日のスケジュールを入力するように求めている。なお、スケジュール登録を簡単にするため、本例では当該受取人のスケジュール登録のためのURL (Uniform Resource Locator)が埋め込まれている。

[0113]

例えば、受取人が当該URLをクリックすると、受取側端末7は物流情報生成装置3の登録処理部315にアクセスする。そして、登録処理部315と受取側端末7とのやり取りにおいてスケジュールの登録を完了する(ステップ(5))。そうすると、再度スケジュール確認部313は、発送依頼における配送希望日時の配送可/不可の確認を実施する(ステップ(6))。もし、受取可、転送、又は留め置きの場合には受付状を、受取不可の場合にはNG通知を、依頼受付部311は例えばメールで発送人に送信する(ステップ(7))。以下、NG通知であれば、図28と同じである。

[0114]

もし、受取可、転送、又は留め置きの場合には、物流依頼情報生成部317は発送依頼から物流依頼情報を生成し、当該物流依頼情報を物流業者コンピュータ9aに送信する(ステップ(8))。以下、受取可であれば図21と同じであり、転送であれば図31と同じであり、留め置きであれば図35と同じである。

[0115]

次に、発送側端末5からの発送依頼に対して受取人の受取態様が未定である場合における依頼受付部311及びスケジュール確認部313の処理について図40を用いて説明する。依頼受付部311は、発送側端末5において発送者が依頼情報入力画面401(図17)において入力され且つ依頼受付部311に送信された情報を、依頼受付ファイル332に発送依頼情報402として登録する。こ

こでは、依頼日、依頼人情報、受取人情報、配送希望日時の情報及び荷物情報が依頼情報入力画面401に対する入力から取得される。そして、依頼受付部311は、スケジュール確認部313に受取人の会員番号403及び配送希望日時情報404を出力する。ここでは会員番号はbbbで、配送希望日時は2001年10月11日である。スケジュール確認部313は、会員番号403を用いて受取手段指定スケジュール・ファイル333を検索し、当該会員bbbの受取手段指定スケジュール407aを取得し、配送希望日時の2001年10月11日が受取可であるかを確認する。

[0116]

この例では10月11日は全時間帯未定である。従って、依頼受付部311は、発送者と受取人にそれぞれメールを送信する。そして、受取人が登録処理部315により10月11日のスケジュールを登録した場合には、スケジュール確認部313は再度受取手段指定スケジュール・ファイル333から受取手段指定スケジュール407bを取得し、受取可、転送、又は留め置きが設定されたかを判断する。この場合には、受取手段指定スケジュール407bにおいて10月11日のうち受取可の最先の時間帯であるPM(太線で囲まれている部分)が選択される。以下、受取可の場合と同様の処理が行われる。

[0117]

図37は、発送者が受取人がスケジュールを入力するまで待つことができる場合の処理フローであった。図41は、発送者が受取人のスケジュール入力を待つことができない場合の処理フローを示す。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0118]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し

、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、 受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細について は後に詳しく述べる。ここでは、未定と判断されるたものとする。

[0119]

そうすると、依頼受付部311は受取人に対してスケジュール登録依頼を例えば電子メールで通知する(ステップ(3))。受取人は受取側端末7を操作してスケジュール登録依頼のメールを受信する。スケジュール登録依頼のメールの一例は図39に示したとおりである。スケジュール登録を簡単にするため、図39の例では当該受取人のスケジュール登録のためのURL (Uniform Resource Locator)が埋め込まれている。

[0120]

一方、依頼受付部311は、発送者宛にスケジュール調整中の通知を例えばメールで送信する(ステップ(4))。発送者は発送側端末5を用いてスケジュール調整中の通知メールを受信する。スケジュール調整中の通知メールの一例は図38に示したとおりである。ここでは、受取人がスケジュールを入力するまで待つことができないものとする。よって、通知メールに埋め込まれているURLをクリックする。そうすると、発送側端末5は物流情報生成装置3にアクセスし、図17で入力した発送依頼の情報が埋め込まれた発送依頼を強行するための画面情報が依頼受付部311から発送側端末5に送信される。

[0121]

そして、発送者は、発送側端末5を操作して強制発送の依頼を物流情報生成装置3の依頼受付部311に送信させる(ステップ(5))。そうすると、依頼受付部311は、発送依頼情報を生成し、依頼受付ファイル332に格納することにより依頼受付処理を実施する(ステップ(6))。

[0122]

依頼受付部311は発送者宛に受付状を例えばメールで送信する(ステップ(7))。受付状は例えば図22のような内容である。但し、図41の場合には再度のスケジュール確認は行われないので、配達希望日どおりに配達されるかは不明である。物流依頼情報生成部317は、発送依頼から物流依頼情報を生成して

物流依頼情報ファイル331に登録し、当該物流依頼情報を物流業者コンピュータ9aに送信する(ステップ(8))。以下、受取可の場合と同じような処理が行われる。但し、物流業者は2度3度と受取人宅を訪ねなければならない場合もあるため、受取人にはポイントは付与されない。このようにスケジュール確認が不調の場合には、以下、従来とほぼ同様の処理がなされる。

[0123]

本実施の形態ではスケジュール確認による配送の効率化を目的とするため、会員登録されている会員同士の物流を原則とするが、受取人は必ずしも会員とは限らない。図42に発送側端末5からの非会員宛の発送依頼が出された場合の処理フローを示す。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0124]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、会員番号が指定されておらず、他の情報からも会員を特定できないので、非会員宛の発送依頼であると決定されたものとする。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛に配送受付状を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は発送側端末5を用いて配送受付状のメールを受信する。例えば図22のような配送受付状が依頼受付部311から発送者宛に送信される。

[0125]

次に物流情報生成装置3の物流依頼情報生成部317は、物流依頼情報を生成 して、物流依頼情報ファイル331に登録すると共に、物流業者コンピュータ9 aに対して物流依頼情報を送信する(ステップ(4))。物流業者コンピュータ 9 a は、物流依頼情報生成部317から物流依頼情報を受信すると、物流業者コ ンピュータ9 a の物流依頼情報ファイル(図示せず)に登録する。

[0126]

物流業者は、物流依頼情報に基づき集荷が必要であれば荷物4の集荷を行い、 発送者の持ち込みであれば発送者による荷物4の持ち込みを待つ(ステップ(5))。なお、物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報に基づき荷札を印刷す る場合もあり、その場合には当該荷札を荷物4に貼る。また、物流業者は発送者 から荷物4を受け取る際には、発送者から物流情報生成装置3から送信された受 付状6の提示を受け、発送依頼の確認を行う場合もある。

[0127]

物流業者が荷物4を受け取った段階で、物流業者は確定入力を物流情報生成装置3に対して行う(ステップ(6))。すなわち、物流業者コンピュータ9 a が物流情報生成装置3にアクセスすると、確定情報入力部319は確定情報入力画面情報を物流業者コンピュータ9 a に送信する。物流業者コンピュータ9 a は、その表示装置に確定情報入力画面を表示する。この確定情報入力画面の一例は図23に示したものと同じである。

[0128]

今回は物流の開始時点の確定情報であるから、物流業者は配送開始情報の入力欄231に情報を入力して、配送開始ボタン232をクリックする。そうすると、物流業者コンピュータ9aは配送開始情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、物流業者コンピュータ9aから受信した配送開始情報を履歴ファイル336に登録する。

[0129]

また、依頼受付部331は、受取人宛に会員登録依頼を兼ねた送付状として電子メール送信する(ステップ(7))。受取人は受取側端末7を操作して送付状を受信する。この送付状の一例を図43に示す。図43の例では、発送者、配送品名、配達予定日時の情報を含む。また、入会案内の文章も含まれており、簡易会員登録画面のURLが埋め込まれている。受取人は、このURLをクリックす

れば、簡単に簡易会員登録画面を表示させることができる。この簡易会員登録画面については後に詳しく述べる。

[0130]

そして、物流業者は荷物4を受取人に配送する(ステップ(8))。配送が完了すると、物流業者は物流業者コンピュータ9bから物流情報生成装置3に完了通知を送信する(ステップ(9))。この処理は、例えば、物流業者コンピュータ9bが物流情報生成装置3にアクセスすると、物流情報生成装置3が確定入力画面情報を物流業者コンピュータ9bに返信する。物流業者コンピュータ9bは、確定入力画面情報を受信して、例えば図23のような画面を表示する。今回は、図23の配送完了情報の入力欄233に情報を入力して配送完了ボタン234をクリックすると、物流業者コンピュータ9bは配送完了情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、配送完了情報を受信すると履歴ファイル336に情報を登録し、必要があれば料金計算を再度実施する(ステップ(10))。必要が無ければスキップしても良い。

[0131]

最後に、確定情報入力部319が、物流業者コンピュータ9bからの配送完了 通知に応答して、発送者に対して配達完了通知を例えば電子メールで送信する(ステップ(11))。発送者は、発送側端末5を操作して、完了通知を受信する

[0132]

以上のような処理フローにて発送者は受取人が非会員であっても発送依頼を物 流情報センタに対して行うことができる。受取人も、送付状などにより配達の時 間が前もって知らされるので便利である。

[0133]

次に、図44を用いて物流依頼情報生成部317の処理を説明する。物流依頼情報生成部317は、依頼受付ファイル332に格納された発送依頼情報430に含まれる発送依頼日431と、依頼人情報432の氏名、住所及び電話番号(TEL)と、数量及び特記事項を含む荷物情報434と、受取手段の通常(通)フラグ435と、配送予定

436とを用いて、物流依頼情報ファイル331に物流依頼情報438を生成し、物流依頼情報ファイル311に登録し、物流業者コンピュータ9に送信する。 但し、物流業者コンピュータ9によるアクセスに応じて、物流依頼情報ファイル 331の内容を物流業者コンピュータ9に送信するような構成であってもよい。

[0134]

また、受取人は非会員であり、会員登録依頼を送付状と共に送信している。この非会員である受取人が簡単に会員登録を行うことができるように、登録処理部315は、生成した発315は図45に示すような処理を実施する。登録処理部315は、生成した発送依頼情報440のうち受取人の情報441を、会員ファイル335に登録する。その際、会員番号442を採番して登録し、本登録ではないことを表すため仮登録フラグ443をオンにセットしておく。これにより、当該受取人が登録を行う場合に、これらの情報を用いて簡単に会員登録を行えるようになる。

[0135]

次に、図43の送付状に埋め込まれたURLの部分がクリックされた場合に、受取側端末7に表示される入会画面の一例を図46に示す。なお、受取側端末7は送付状に埋め込まれたURLにアクセスし、物流情報生成装置3の登録処理部315は、会員ファイル335に格納された当該受取人の情報を読み出し、入会画面情報を生成して受取側端末7に送信する。受取側端末7は、表示装置に例えば図46のような画面を表示する。ここでは、発送者が受取人情報として入力した情報に基づき、会員基本情報の欄451に情報が埋め込まれた形で表示される。会員番号(No.)以外の氏名、ふりがな、住所、電話番号、Eメールアドレス1は修正可能である。また、決済情報の欄452には、クレジットカード又はコンビニエンス払いであるコンビニ決済のいずれかを選択できるようにラジオボタンが設けられている。なお、クレジットカードでの決済を選択する場合のため、クレジットカード番号を入力するための欄も設けられている。そして、入会する場合に入会ボタン453をクリックするようになっている。クリックした場合には、入力された情報を登録処理部315は、受信した情報を会員ファイル335に登録する。

[0136]

次に、図47乃至図49を用いて会員に対するポイント付与について説明する。図47を用いて発送者及び受取人が会員である場合の発送依頼及びポイント付与のための処理を説明する。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[0137]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、受取可と判断され、配送予定を含む配送態様も決定されたものとする。なお、この段階で、受取人のスケジュール情報に配送予定の情報を登録する。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛に配送受付状を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は発送側端末5を用いて配送受付状のメールを受信する。例えば図22のような配送受付状が依頼受付部311から発送者宛に送信される。

[0138]

次に物流情報生成装置3の物流依頼情報生成部317は、物流依頼情報を生成して、物流依頼情報ファイル331に登録すると共に、物流業者コンピュータ9 a に対して物流依頼情報を送信する(ステップ(4))。物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報生成部317から物流依頼情報を受信すると、物流業者コンピュータ9 a の物流依頼情報ファイル(図示せず)に登録する。

[0139]

物流業者は、物流依頼情報に基づき集荷が必要であれば荷物4の集荷を行い、 発送者の持ち込みであれば発送者による荷物4の持ち込みを待つ(ステップ(5))。なお、物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報に基づき荷札を印刷す る場合もあり、その場合には当該荷札を荷物4に貼る。また、物流業者は発送者から荷物4を受け取る際には、発送者から物流情報生成装置3から送信された受付状6の提示を受け、発送依頼の確認を行う場合もある。

[0140]

物流業者が荷物4を受け取った段階で、物流業者は確定入力を物流情報生成装置3に対して行う(ステップ(6))。すなわち、物流業者コンピュータ9 a が物流情報生成装置3にアクセスすると、確定情報入力部319は確定情報入力画面情報を物流業者コンピュータ9 a に送信する。物流業者コンピュータ9 a は、その表示装置に確定情報入力画面を表示する。この確定情報入力画面の一例は図23に示されたものと同じである。

[0141]

今回は物流の開始時点の確定情報であるから、物流業者は配送開始情報の入力欄231に情報を入力して、配送開始ボタン232をクリックする。そうすると、物流業者コンピュータ9aは配送開始情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、物流業者コンピュータ9aから受信した配送開始情報を履歴ファイル336に登録する。

[0142]

この段階で発送者に発送側ポイントを付与する(ステップ(7))。すなわち、確定情報入力部319は、発送者に対応して発送側ポイントをポイントファイル337に登録し、さらに会員ファイル335に含まれる当該発送者の累積ポイントの値を今回付与された発送側ポイント分だけ増加させる。発送側ポイントは、発送するごとに付与され、例えば10回ごとにボーナスポイントを付与するような場合もある。

[0143]

また、依頼受付部331は、受取人宛に送付状として電子メール送信する(ステップ(8))。受取人は受取側端末7を操作して送付状を受信する。送付状には、例えば発送者名、配送の日付及び時間帯などの情報が含まれる。そして、物流業者は荷物4を受取人に配送する(ステップ(9))。配送が完了すると、物流業者は物流業者コンピュータ9bから物流情報生成装置3に完了通知を送信す

る(ステップ(10))。この処理は、例えば、物流業者コンピュータ9bが物流情報生成装置3にアクセスすると、物流情報生成装置3が確定入力画面情報を物流業者コンピュータ9bは、確定入力画面情報を受信して、例えば図23のような画面を表示する。今回は、図23の配送完了情報の入力欄233に情報を入力して配送完了ボタン234をクリックすると、物流業者コンピュータ9bは配送完了情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、配送完了情報を受信すると履歴ファイル336に情報を登録する。

[0144]

そして、確定情報入力部319は、配送完了情報に含まれる受取状況データを参照して配送予定通りに配達が完了していれば、受取人に対して受取側ポイントの付与を行う(ステップ(11))。すなわち、ポイント・ファイル337に受取側ポイントの付与を登録し、会員ファイル335に含まれる当該受取人の累積ポイントに今回付与された受取側ポイントを加算する。今回は、受取人のスケジュールが受取可であったため、受取側ポイントとしては配送予定通りに配達が完了している場合に付与される配送完了ポイントが付与される。なお、受取人のスケジュール情報が留め置きである場合には、配達しないことにより節約される物流コストに見合った留め置きポイントが付与される。

[0145]

最後に、確定情報入力部319が、物流業者コンピュータ9bからの配送完了 通知に応答して、発送者に対して配達完了通知を例えば電子メールで送信する(ステップ(11))。発送者は、発送側端末5を操作して、完了通知を受信する

[0146]

このような処理フローにて発送者及び受取人にポイントを付与することにより、利用を促進すると共に、より正確なスケジュール情報の登録を促す。より正確なスケジュール情報の登録が、より効率的な配送を可能にする。

[0147]

受取側ポイントとして上では配送完了ポイント及び留め置きポイントを説明し

4 8

たが、受取人のスケジュール情報が転送である場合には、直接転送先に配送することにより節約される物流コストに見合った転送ポイントが付与される。図48を用いて、その原理について説明する。発送側A(471)から、発送者Aから受取人Bへの発送依頼を物流情報センタ472に送信する。なお、発送者Aから受取人Bへの配送料は1000円である。物流情報センタ472の物流情報生成装置3は、受取人Bのスケジュール476を確認する。ここでは、配送希望日が転送先Cへの転送であるとする。この場合、物流情報センタ472の物流情報生成装置3は、発送者Aから受取人Bへの発送依頼を、発送者Aから転送先Cへの物流依頼情報を生成する。この物流依頼情報は、物流業者473のコンピュータに送信される。

[0148]

この場合、荷物は発送者A(471)から転送先C(475)に配達される。なお、この配送は物流cであり1200円かかる。一方、発送者A(471)の負担は、発送者A(471)が意図した発送者Aから受取人Bへの配送である物流aのための1000円である。受取人B(474)の負担は、受取人B(474)が指示した受取人B(474)から転送先Cへの配送である物流bのための800円である。よって、物流業者473は、発送者A(471)の負担1000円及び受取人B(474)の負担800円で1800円を得ることになる。但し、実際は直接発送者Aから転送先Cへの配送を行っており、その料金は1200円である。この1800円-1200円=600円が余分に物流業者の収入となるため、例えばこの600円の所定割合を受取人B(474)に転送ポイントとして還元する。

[0149]

次に、図49を用いて、受取人が非会員である場合の発送依頼及びポイント付与のための処理を説明する。まず、物流情報生成装置3は、発送側端末5からの発送依頼を受け取る(ステップ(1))。なお、物流情報生成装置3は、発送側端末5によるアクセスに応答して、発送依頼入力画面情報を発送側端末5に送信する。そして、発送側端末5は当該発送依頼入力画面情報を受信して、例えば図17のような発送依頼入力画面を表示装置に表示する。そして、発送者は、発送

依頼入力画面に必要な情報を入力して、依頼ボタンをクリックすると、発送依頼 が発送側端末5から物流情報生成装置3に送信される。

[01.50]

物流情報生成装置3の依頼受付部311は発送側端末5から発送依頼を受信し、依頼受付ファイル332に登録する。そして、スケジュール確認部313は、受取人等のスケジュール確認処理を実施する(ステップ(2))。詳細については後に詳しく述べる。ここでは、受取人は非会員であるからスケジュール情報は登録されておらず、通常配送扱いとなる。そうすると、依頼受付部311は、発送者宛に配送受付状を例えばメールで送信する(ステップ(3))。発送者は発送側端末5を用いて配送受付状のメールを受信する。例えば図22のような配送受付状が依頼受付部311から発送者宛に送信される。

[0151]

次に物流情報生成装置3の物流依頼情報生成部317は、物流依頼情報を生成して、物流依頼情報ファイル331に登録すると共に、物流業者コンピュータ9 a に対して物流依頼情報を送信する(ステップ(4))。物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報生成部317から物流依頼情報を受信すると、物流業者コンピュータ9 a の物流依頼情報ファイル(図示せず)に登録する。

[0152]

物流業者は、物流依頼情報に基づき集荷が必要であれば荷物4の集荷を行い、 発送者の持ち込みであれば発送者による荷物4の持ち込みを待つ(ステップ(5))。なお、物流業者コンピュータ9 a は、物流依頼情報に基づき荷札を印刷す る場合もあり、その場合には当該荷札を荷物4に貼る。また、物流業者は発送者 から荷物4を受け取る際には、発送者から物流情報生成装置3から送信された受 付状6の提示を受け、発送依頼の確認を行う場合もある。

[0153]

物流業者が荷物4を受け取った段階で、物流業者は確定入力を物流情報生成装置3に対して行う(ステップ(6))。すなわち、物流業者コンピュータ9 a が物流情報生成装置3にアクセスすると、確定情報入力部319は確定情報入力画面情報を物流業者コンピュータ9 a に送信する。物流業者コンピュータ9 a は、

その表示装置に確定情報入力画面を表示する。この確定情報入力画面の一例は図 23に示されたものと同じである。

[0154]

今回は物流の開始時点の確定情報であるから、物流業者は配送開始情報の入力欄231に情報を入力して、配送開始ボタン232をクリックする。そうすると、物流業者コンピュータ9aは配送開始情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、物流業者コンピュータ9aから受信した配送開始情報を履歴ファイル336に登録する。

[0155]

この段階で発送者に発送側ポイントを付与する(ステップ(7))。すなわち、確定情報入力部319は、発送者に対応して発送側ポイントをポイント・ファイル337に登録し、さらに会員ファイル335に含まれる当該発送者の累積ポイントの値を今回付与された発送側ポイント分だけ増加させる。また、依頼受付部331は、受取人宛に会員登録依頼を含む送付状として電子メール送信する(ステップ(8))。受取人は受取側端末7を操作して送付状を受信する。送付状の一例は図43に示されている。

[0156]

そして、物流業者は荷物4を受取人に配送する(ステップ(9))。配送が完了すると、物流業者は物流業者コンピュータ9bから物流情報生成装置3に完了通知を送信する(ステップ(10))。この処理は、例えば、物流業者コンピュータ9bが物流情報生成装置3にアクセスすると、物流情報生成装置3が確定入力画面情報を物流業者コンピュータ9bに返信する。物流業者コンピュータ9bは、確定入力画面情報を受信して、例えば図23のような画面を表示する。今回は、図23の配送完了情報の入力欄233に情報を入力して配送完了ボタン234をクリックすると、物流業者コンピュータ9bは配送完了情報を物流情報生成装置3の確定情報入力部319に送信する。確定情報入力部319は、配送完了情報を受信すると履歴ファイル336に情報を登録する。

[0157]

そして、確定情報入力部319が、物流業者コンピュータ9bからの配送完了

通知に応答して、発送者に対して配達完了通知を例えば電子メールで送信する(ステップ(11))。発送者は、発送側端末5を操作して、完了通知を受信する

[0158]

また、受取人は受取側端末7を操作して、上で述べたような簡易会員登録で入会する(ステップ(12))。すなわち、例えば図43のような送付状のメールに埋め込まれたURLをクリックして、受取側端末5を物流情報生成装置3の登録処理部315にアクセスさせる。登録処理部315は、アクセスに応じて、会員ファイル335に仮登録された会員情報を抽出し、その会員情報を用いて図46に示すような入会画面情報を生成し、受取側端末7に送信する。受取側端末7は、受信した入力画面情報を表示する。受取人は、必要な情報の入力及び修正などを行った後に入会ボタンをクリックする。そうすると、受取側端末7から会員登録のための情報が登録処理部315に送信され、登録処理部315は会員情報として会員ファイル335に登録する。

[0159]

このように非会員である受取人の会員登録が完了すると、確定情報入力部319は、発送者に対して新規入会ポイントを付与し、受取人にも新規入会ポイントを付与する(ステップ(13))。すなわち、ポイントファイル337に、発送者に対応して新規入会ポイントを登録し、受取人にも新規入会ポイントを登録する。さらに、会員ファイル335に登録されている発送者の累積ポイント及び受取人の累積ポイントを今回付与されたポイント分だけ増加させる。

[0160]

このような処理フローにて発送者及び受取人にポイントを付与することにより、入会を促進させることができる。よってさらに多くの人のスケジュール情報が 登録されるようになれば、より配送が効率化される可能性が高くなる。

[0161]

なお、上では詳しく説明しなかったが、物流情報生成装置3において処理が行われると、生成された情報を履歴ファイル336に順次登録してゆくようになっている。

[0162]

以上述べた処理の流れを図50以降まとめておく。図50は、受取側端末7を 用いてスケジュール登録を行う場合の処理フローを示している。最初に、例えば 図4の会員情報入力画面に含まれるスケジュール設定ボタン351がクリックさ れると、受取側端末7は、スケジュール登録画面へアクセスする(ステップS2 1)。このアクセスに応答して物流情報生成装置3の登録処理部315は、スケ ジュール登録画面情報を受取側端末7に送信する(ステップS23)。受取側端 末7は、物流情報生成装置3からスケジュール登録画面情報を受信し、例えば図 7のような画面を表示装置に表示する(ステップS25)。これに対して受取人 は、受取態様の設定を行って登録ボタンをクリックするか、前月ボタン又は次月 ボタンをクリックする。

[0163]

そうすると受取側端末7は、受取人からの指示入力を受け取り、物流情報生成装置3に送信する(ステップS27)。物流情報生成装置3の登録処理部315は、受取側端末7から指示入力を受信し(ステップS29)、登録ボタンのクリックによる登録指示がなされたか判断する(ステップS31)。もし、登録指示がなされたと判断された場合には、受信した受取態様の情報を受取手段指定スケジュール・ファイル333に出力する(ステップS33)。

[0164]

また、登録指示ではない場合、登録処理部315は前月ボタンのクリックによる前月指示がなされたか判断する(ステップS35)。もし、前月指示がなされたと判断された場合には、登録処理部315は、前月分の受取態様情報を受取手段指定スケジュール・ファイル333から読み出す(ステップS37)。そして、登録処理部315は、読み出された前月の受取態様情報を受取側端末7に送信する(ステップS39)。受取側端末7は、前月の受取態様情報を登録処理部315から受信し、表示装置に表示する(ステップS41)。そしてステップS27に戻る。

[0165]

さらに、前月指示ではない場合登録処理部315は次月指示であると判断し、

次月分の受取態様情報を受取手段指定スケジュール・ファイル333から読み出し(ステップS43)、読み出した次月の受取態様情報を受取側端末7に送信する(ステップS45)。受取側端末7は、次月の受取態様情報を登録処理部315から受信し、表示装置に表示する(ステップS47)。

[0166]

このようにして、受取人は自分宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を登録することができる。

[0167]

次に図51を用いて発送側端末5からの発送依頼を処理する場合の処理フローを説明する。最初に、発送者は発送側端末5を操作して発送依頼ページにアクセスする(ステップS51)。アクセスに応答して物流情報生成装置3の依頼受付部311は、発送依頼画面情報を発送側端末5に送信する(ステップS53)。発送側端末5は、物流情報生成装置3から発送依頼画面情報を受信し、例えば図17のような画面を表示装置に表示する(ステップS55)。発送者は、発送依頼画面に従って発送依頼情報を入力し、依頼ボタンをクリックする。そうすると、発送側端末5は、入力された依頼情報を物流情報生成装置3に送信する(ステップS57)。物流情報生成装置3の依頼受付部311は、依頼情報を受信し、依頼受付ファイル332に登録する(ステップS59)。

[0168]

そして、スケジュール確認部313はスケジュール確認処理を実施する(ステップS61)。スケジュール確認処理については後に説明する。スケジュール確認部313からの処理結果を受けて依頼受付部311は、スケジュール確認部313の処理結果が配送可能を示しているか判断する(ステップS63)。なお、ここでは配送可能には、受取可と転送と留め置きの場合を含んでいる。もし、配送可能であれば、依頼受付部311は、配送可能を表す受付通知を生成し、発送者宛に送信する(ステップS65)。発送者端末5は依頼処理受付部311が生成した発送可能を表す受付通知を受信し、表示する(ステップS67)。

[0169]

そして、物流依頼情報生成部317は、物流依頼情報を生成し、物流依頼情報

ファイル3 1 1 に登録すると共に、物流業者宛に送信する(ステップS69)。物流業者は、物流業者コンピュータ9により物流依頼情報を受信する。また、生成した物流依頼情報を用いて履歴ファイル336を更新する(ステップS71)。さらに、依頼受付部311は、送付通知を生成し、受取人宛に送信する(ステップS73)。受取人は、受取側端末7により送付通知を受信する。そして、受取人が会員であれば当該会員のスケジュールにおける配送予定日の配送予定時間帯に配送有りを登録する(ステップS75)。これにより、受取人は送付通知だけでなく、例えば図7の画面にアクセスして自らスケジュールを確認することができるようになる。

[0170]

一方、ステップS63で配送可能ではないと判断された場合には、配送不可であるかを判断する(ステップS77)。配送不可である場合には、依頼受付部311は、配送不可の受付通知を生成し、発送者宛に送信する(ステップS79)。発送者は、発送側端末5を操作して配送不可の受付通知を受信させ、表示装置に表示させる(ステップS81)。もし、配送可能な日時の情報を配送不可の受付通知に含めた場合には、発送者による指示に応じて例えば確認画面を介してステップS65に移行させるようにする。

[0171]

なお、配送不可には受取拒否の場合も含む。すなわち、受取拒否の場合には、 発送者宛に受取拒否メッセージを含む受付状を生成して送信する。発送者は、発 送側端末5を操作して受取状メールを受信する。

[0172]

もしステップS77で配送不可でないと判断された場合には、スケジュールは未定である。よって、依頼受付部311は、スケジュール調整中の受付通知を生成し、発送者宛に送信する(ステップS83)。発送者は、発送側端末5を操作して、スケジュール調整中の受付通知を受信させ、表示させる(ステップS85)。なお、スケジュール調整中の受付通知を受けても、スケジュール調整の完了を待つことができない場合もある。そのような場合には、発送者の指示に応じて例えば強制発送の確認画面を介してステップS65に移行させるようにする。依

頼受付部311は、スケジュール入力依頼を生成し、受取人宛に送信する(ステップS87)。受取人は、受取側端末7を操作して、スケジュール入力依頼を受信する。なお、この後は例えば図50の処理に移行する。

[0173]

次に、図51のステップS61のスケジュール確認処理について図52及び図53を用いて説明する。スケジュール確認部313は、最初に発送者により指定された受取人が会員か否かを判断する(ステップS91)。すなわち、会員ファイル335に登録されているかを確認する。もし、受取人が非会員である場合には、依頼受付ファイル332において通常配送フラグをオンにし、配送希望日時を配送予定日時にセットする(ステップS93)。そして端子Cを介して処理を終了する。

[0174]

もし、ステップS91で受取人は会員であると判断された場合には、会員番号をキーとして、受取手段指定スケジュール・ファイル333を読み出す(ステップS95)。そして、配送希望日時に受取可が登録されているかを確認する(ステップS97)。もし、配送希望日時に受取可が登録されている場合には、依頼受付ファイル332において受取可フラグをオンにセットし、受取可日時を配送予定日時にセットする(ステップS99)。受取可である時間帯が複数ある場合には例えば最初の(最も早い)受取可の時間帯を配送予定日時とする。なお、受取可であっても受取拒否の条件を満たしている場合には、受取可とは判断しない

[0175]

もし、ステップS97において配送希望日時に受取可が存在しないと判断された場合には、配送希望日時に転送が登録されているか判断する(ステップS101)。もし、配送希望日時に転送が登録されていれば、依頼受付ファイル332において転送フラグをオンにセットし、転送日時を配送予定日時にセットし、さらに会員ファイル335に登録された転送先をセットする(ステップS103)。転送と登録された時間帯が複数ある場合には例えば最先の転送登録時間帯を配送予定日時とする。一方、ステップS101において転送が登録されていないと

判断された場合には、配送希望日時に留め置きが登録されているかを判断する(ステップS105)。もし、配送希望日時に留め置きが登録されていれば、依頼受付ファイル332において留め置きフラグをオンにセットし、留め置き日時を配送予定日時にセットし、さらに会員ファイル335に登録された留め置き場所をセットする(ステップS107)。

[0176]

ステップS105において配送希望日時に留め置きが登録されていないと判断されると、発送依頼において同居家族受取可が指定されているかを判断する(ステップS109)。もし、同居家族受取可が指定されていない場合には端子Bを介して図53の処理に移行する。一方、同居家族受取可が指定されている場合には、受取人の会員ファイル335に登録された世帯主会員番号を取得する(ステップS111)。そして、会員ファイル335において世帯主会員番号が空白であったかを判断する(ステップS113)。空白であるということは、本実施の形態では受取人は世帯主であることが分かる。もし、世帯主会員番号が空白でなければ端子Aを介して図53の処理に移行する。

[0177]

会員ファイル335において世帯主会員番号が空白である場合には、受取人の会員番号と同一の世帯主会員番号を有する会員を家族設定ファイル334を参照して特定し、受取手段指定スケジュール・ファイル333を参照して当該会員の配送希望日時のスケジュールに受取可が登録されているかを確認する(ステップS115)。もし、受取可が存在していなければ(ステップS117:Noルート)、端子Bから図53に移行する。一方、受取可が登録されていれば(ステップS117:Yesルート)、依頼受付ファイル332において受取可フラグをオンにセットし、受取可日時を配送予定日時にセットする(ステップS119)。そして、端子Cを介して処理を終了する。

[0178]

端子Aを介して、図53の処理フローの説明に移行する。世帯主会員番号が空白ではない、すなわち受取人は世帯主以外の同居家族である場合には、受取人の世帯主会員番号と同一の会員番号を有する会員の配送希望日時におけるスケジュ

ールに受取可が登録されているかを受取手段指定スケジュール・ファイル333を参照して確認する(ステップS121)。もし、受取人の世帯主が受取可であれば(ステップS123:Yesルート)、依頼受付ファイル332において受取可フラグをオンにセットし、受取可日時を配送予定日時にセットする(ステップS124)。そして処理を終了する。

[0179]

一方、受取人の世帯主が受取不可であれば(ステップS123:Noルート)、受取人の世帯主会員番号と同一の世帯主会員番号を有する会員の配送希望日時におけるスケジュールに受取可があるかチェックする(ステップS125)。もし、受取可が登録されていれば(ステップS127:Yesルート)、依頼受付ファイル332において受取可フラグをオンにセットし、受取可日時を配送予定日時にセットする(ステップS128)。そして処理を終了する。

[0180]

一方、受取人の世帯主会員番号と同一の世帯主会員番号を有する会員が受取不可であれば(ステップS127:Noルート)、受取人のスケジュールの配送希望日時に未定があるか判断する(ステップS129)。もし、未定があれば、依頼受付ファイル332において未定フラグをオンにセットして処理を終了する(ステップS133)。一方、全て受取不可の場合には、依頼受付ファイル332において受取不可フラグをオンにセットする(ステップS131)。これにより処理を終了する。

[0181]

なお、図52及び図53の処理フローでは、図54(a)に示すように、受取人が世帯主であって配送希望日時において受取不可である場合には家族1、家族2、同居人の順番でスケジュールを参照して受取可を探す。家族1、家族2、同居人に受取可が登録されていなければ、受取不可となる。また、図54(b)に示すように、受取人が家族2であって配送希望日時において受取不可である場合には世帯主、家族1、同居人の順番でスケジュールを参照して受取可を探す。世帯主、家族1、同居人に受取可が登録されていなければ、受取不可となる。

[0182]

次に図51のステップS69の物流依頼情報生成処理について図55に示す。物流依頼情報生成部317は、依頼受付ファイル332の依頼人の氏名・住所・電話番号、受取人の氏名・住所・電話番号、荷物情報の数量・特記事項、配送予定の日付・時間帯の情報を、物流依頼情報ファイル331における依頼人の氏名・住所・電話番号、受取人の氏名・住所・電話番号、荷物情報の数量・特記事項、配送日時の日付・時間帯にコピーする(ステップS141)。そして、依頼受付ファイル332において転送フラグがオンにセットされるかを判断する(ステップS143)。

[0183]

もし、転送フラグがオンにセットされていれば、依頼受付ファイル332における転送先の氏名・住所・電話番号の情報を、物流依頼情報ファイル331における受取人の氏名・住所・電話番号にコピーする(ステップS145)。これで処理を終了する。

[0184]

転送フラグがオンにセットされていない場合には、留め置きフラグがオンにセットされているかを判断する(ステップS147)。もし、留め置きフラグがオンにセットされている場合には、依頼受付ファイル322における留め置き場所の情報を、物流依頼情報ファイル331の留め置き場所にコピーする(ステップS149)。そして処理を終了する。もし留め置きフラグがオンにセットされていない場合も処理を終了する。

[0185]

次に、図56を用いて物流業者コンピュータ9と確定情報入力部319の処理を説明する。最初に、物流業者コンピュータ9は、確定情報入力画面にアクセスする(ステップS151)。アクセスに応答して物流情報生成装置3の確定情報入力部319は、確定情報入力画面情報を物流業者コンピュータ9に送信する(ステップS153)。物流業者コンピュータ9は、確定情報入力画面情報を受信し、例えば図23に示すような画面を表示装置に表示する(ステップS155)

[0186]

物流業者は、画面に必要な情報を入力する。物流業者コンピュータ9は、入力情報及び指示内容を受け付け、物流情報生成装置3に送信する(ステップS157)。物流情報生成装置3の確定情報入力部319は、物流業者コンピュータ9から入力情報及び指示内容を受信し(ステップS159)、配送開始時の指示であるかを判断する(ステップS161)。もし、配送開始時の指示である場合には、履歴ファイル336を読み出し、受信した配送料の情報をセットする(ステップS163)。そして履歴ファイル336を更新する(ステップS165)。さらに、発送者に対して発送依頼ポイントを付与する(ステップS167)。ポイント・ファイル337に、発送者に対応して発送依頼ポイントを登録し、会員ファイル335において発送者の累積ポイント値を今回付与されたポイントだけ増加させる。

[0187]

一方、配送開始時の指示ではないと判断された場合には、配送完了時の指示である。従って、履歴ファイル336を読み出し、受取状況、配送日、時間帯の情報をセットする(ステップS169)。そして、履歴ファイル336を更新する(ステップS171)。また、受取状況が予定通りの配達を示している場合には、受取人に配送完了ポイントを付与する(ステップS173)。すなわち、ポイント・ファイル337に、受取人に対応して配送完了ポイントを登録し、会員ファイル335において受取人の累積ポイント値を今回付与されたポイントだけ増加させる。

[.0188]

また、転送の場合には転送ポイント、留め置きの場合には留め置きポイントを 受取人に付与する(ステップS175)。すなわち、ポイント・ファイル337 に、受取人に対応して転送又は留め置きポイントを登録し、会員ファイル335 において受取人の累積ポイント値を今回付与されたポイントだけ増加させる。ま た、受取人が非会員で新規入会した場合には、受取人及び発送者に新規入会ポイントを付与する(ステップS177)。すなわち、ポイント・ファイル337に 、受取人及び発送者に対応して新規入会ポイントを登録し、会員ファイル335 において発送者及び受取人の累積ポイント値を今回付与されたポイントだけ増加 させる。

[0189]

図57に、受取人が非会員の場合に新規入会の際の処理フローを示す。最初に、非会員である受取人が、例えば図43に示したような入会依頼を含む送付状メールにおける入会用URLの部分をクリックすると、受取側端末7は、簡易会員登録画面にアクセスする(ステップS181)。アクセスに応答して、物流情報生成装置3の登録処理部315は、会員ファイル335を参照して、当該受取人について仮登録された情報を抽出し、簡易会員登録画面情報を生成し、受取側端末7に送信する(ステップS183)。受取側端末7は、簡易会員登録画面情報を受信し、例えば図46に示すような画面を表示装置に表示する(ステップS185)。

[0190]

受取人は、入力内容を確認・修正すると共に例えば決済情報を入力し、入会ボタンをクリックする。そうすると、受取側端末7は、会員情報入力及び登録指示(入会指示)を受け付けて、登録処理部315に送信する(ステップS187)。登録処理部315は、受取側端末7から会員情報入力及び登録指示を受信し(ステップS189)、そして登録処理部315は会員ファイル335の仮登録フラグをオフにし(ステップS191)、受け取った会員登録情報を会員ファイル335に登録する(ステップS193)。

[0191]

なお、非会員である受取人の場合の新規入会だけでなく、通常の新規入会であってもステップS191がスキップされるだけでほぼ同様な処理が実施される。

[0192]

以上本発明の一実施の形態を説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば図2に示した物流情報生成装置3は、1又は複数のコンピュータで構成される。物流情報生成装置3の処理部31のモジュール分けは一例であって、他の態様で分けることも可能である。また、他のモジュールを追加するようにしても良い。データ記憶装置33におけるファイル構成も一例であって、より少ないファイルにて情報を管理しても、より多くのファイルにて情報を管理しても

良い。

[0193]

(付記1)

会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録するスケジュール情報登録ステップと、

配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば前 記記憶装置に格納された少なくとも当該受取人の前記スケジュール情報を参照し て配送態様を決定する配送態様決定ステップと、

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の移動を伴うものであれば、物流業者宛に前記配送態様に従った配送依頼情報を生成する配送依頼生成ステップと、

を含む物流情報処理方法。

[0194]

(付記2)

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の移動を伴う場合には、前記受取人の前記スケジュール情報に配送予定情報を登録するステップ

をさらに含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0195]

(付記3).

前記配送物の配送開始以前に、前記配送態様決定ステップにおいて決定された 前記配送態様に関する情報を前記発送者宛に送信するステップ

をさらに含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0.196]

(付記4)

前記物流業者のコンピュータから受取状況データを含む配送完了通知を受信し 、記憶装置に登録するステップ

をさらに含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0197]

(付記5)

前記配送完了通知に含まれる前記受取状況データが前記配送態様で指定された 配送予定通りの配達が行われたことを表している場合に、当該受取人に対して所 定のポイントを付与するステップ

をさらに含む付記4記載の物流情報処理方法。

[0198]

(付記6)

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の前記受取人宅への配送を示しており且つ前記配送完了通知に含まれる前記受取状況データが前記配送態様で指定された配送予定通りの受け取りが行われたことを表している場合に、当該受取人に対して所定のポイントを付与するステップ

をさらに含む付記4記載の物流情報処理方法。

[0199]

(付記7)

前記物流業者による荷受後に前記物流業者のコンピュータから確定配送料についての情報を受信し、記憶装置に登録するステップ

をさらに含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0200]

(付記8)

前記配送態様決定ステップにおいて前記配送態様として配送不可が決定される 場合があることを特徴とする付記1記載の物流情報処理方法。

[0201]

(付記9)

前記配送態様決定ステップにおいて前記配送態様として配送不可が決定された 場合、配送可能日についての情報を含む通知を前記発送者宛に送信するステップ をさらに含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0202]

(付記10)

前記配送態様決定ステップにおいて前記配送態様として転送又は留め置きが決

定された場合に、前記受取人に対して所定のポイントを付与するステップ をさらに含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0203]

(付記11)

前記配送依頼生成ステップにおいて、

前記配送態様決定ステップにおいて前記配送態様として転送又は留め置きが決定された場合に、予め前記受取人に対応して登録されている転送先情報又は留め置き場所の情報を用いて、前記物流業者宛に配送依頼情報を生成する

ことを特徴とする付記1記載の物流情報処理方法。

[0204]

(付記12)

前記会員の端末から指定会員情報を受信し、登録するステップ をさらに含み、

前記配送態様決定ステップにおいて、

前記受取人が受取不可であって且つ当該受取人に対して前記指定会員が登録されている場合には、当該指定会員のスケジュール情報を参照する

ことを特徴とする付記1記載の物流情報処理方法。

[0205]

(付記13)

配送物の発送者の端末から非会員への配送依頼を受信した場合、当該配送依頼 に含まれる非会員の情報を仮会員の情報として記憶装置に登録するステップと、 前記非会員宛に会員登録依頼を送信するステップと、

前記非会員の端末から会員登録の要求があった場合には、前記仮会員の情報と して登録された情報を前記非会員の端末に送信するステップと、

をさらに含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0206]

(付記14)

前記スケジュール情報登録ステップにおいて、

前記会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報

を所定のテンプレート選択指示として受信する

ことを特徴とする付記1記載の物流情報処理方法。

[0207]

(付記15)

前記配送態様決定ステップにおいて、

前記記憶装置に格納された前記受取人のスケジュール情報が未定を表している 場合には、前記受取人宛にスケジュール入力要求を送信するステップと、

を含む付記1記載の物流情報処理方法。

[0208]

(付記16)

前記配送態様決定ステップにおいて、

前記発送者宛にスケジュール調整中を示す通知を送信するステップ をさらに含む付記14記載の物流情報処理方法。

[0209]

(付記17)

少なくとも受取人を指定した配送物の配送依頼をセンタ・サーバに送信するス テップと、

前記配送物の配送開始以前に、前記センタ・サーバから配送不可の場合もあり える配送スケジューリングの結果通知を受信するステップと、

を含む物流依頼処理方法。

[0210]

(付記18)

会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録するスケジュール情報登録ステップと、

配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば前 記記憶装置に格納された少なくとも当該受取人の前記スケジュール情報を参照し て配送態様を決定する配送態様決定ステップと、

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の移動を伴うものであれば、物流業者宛に前記配送態様に従った配送依頼情報を生成

する配送依頼生成ステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラムを格納した記録媒体。

[0211]

(付記19)

会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録するスケジュール情報登録ステップと、

配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば前 記記憶装置に格納された少なくとも当該受取人の前記スケジュール情報を参照し て配送態様を決定する配送態様決定ステップと、

前記配送態様決定ステップにおいて決定された前記配送態様が前記配送物の移動を伴うものであれば、物流業者宛に前記配送態様に従った配送依頼情報を生成する配送依頼生成ステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

[0212]

(付記20)

会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録するスケジュール情報登録手段と、

配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば前 記記憶装置に格納された少なくとも当該受取人の前記スケジュール情報を参照し て配送態様を決定する配送態様決定手段と、

前記配送態様決定手段により決定された前記配送態様が前記配送物の移動を伴うものであれば、物流業者宛に前記配送態様に従った配送依頼情報を生成する配送依頼生成手段と、

を有する物流情報処理装置。

[0213]

【発明の効果】

以上述べたように、より効率的な物流を実現するための情報処理技術を提供することができる。

[0214]

また、発送者に対してより適切な発送に関する情報を提供できるようになる。

[0215]

さらに、より効率的な物流を実現するためのインセンティブを提供するための 情報処理技術を提供することもできる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施の形態における処理フローの概要を示す図である。

【図2】

本発明の一実施の形態におけるシステム概要図である。

【図3】

会員ファイルの一例を示す図である。

【図4】

会員情報入力画面の一例を示す図である。

【図5】

会員のスケジュール情報の一例を示す図である。

【図6】

受取手段指定スケジュール・ファイルの一例を示す図である。

【図7】

スケジュール登録・確認画面の一例を示す図である。

【図8】

(a) は携帯電話機におけるスケジュール登録・確認画面の第1の例を示す図であり、(b) は携帯電話機におけるスケジュール登録・確認画面の第2の例を示す図である。

【図9】

(a) は終日受取可の場合の受取パターンの一例であり、(b) は夜間のみ受取可の場合の受取パターンの一例であり、(c) は終日留め置きの場合の受取パターンの一例を示す図である。

【図10】

マイテンプレート設定画面の一例を示す図である。

【図11】

受取拒否設定画面の一例を示す図である。

【図12】

家族設定画面の一例を示す図である。

【図13】

家族設定ファイルの一例を示す図である。

【図14】

家族が荷物を受け取る場合の処理の概要を示す図である。

【図15】

会員情報入力画面の一例を示す図である。

【図16】

依頼受付ファイルの一例を示す図である。

【図17】

発送依頼画面の一例を示す図である。

【図18】

物流依頼情報ファイルの一例を示す図である。

【図19】

履歴ファイルの一例を示す図である。

【図20】

ポイント・ファイルの一例を示す図である。

【図21】

受取人のスケジュールが受取可である場合の処理フローの概要図である。

【図22】

配送可能な場合に発送者に送付される受付状の一例を示す図である。

【図23】

確定情報入力画面の一例を示す図である。

【図24】

受取人のスケジュールが受取可である場合の依頼受付部及びスケジュール確認 部の処理を説明するための模式図である。

【図25】

受取人のスケジュールが受取可である場合の依頼受付部の処理を説明するため の模式図である。

【図26】

受取人のスケジュールが受取可である場合の依頼受付部及びスケジュール確認 部の処理を説明するための模式図である。

【図27】

受取人のスケジュールが受取可である場合の依頼受付部の処理を説明するため の模式図である。

【図28】-

受取人のスケジュールが受取不可である場合の処理フローの概念図である。

【図29】

配送不可能な場合に発送者に送付される受付状の一例を示す図である。

【図30】

受取人のスケジュールが受取不可である場合の依頼受付部及びスケジュール確認部の処理を説明するための模式図である。

【図31】

受取人のスケジュールが転送である場合の処理フローの概念図である。

【図32】

受取人のスケジュールが転送である場合の依頼受付部及びスケジュール確認部 の処理を説明するための模式図である。

【図33】

受取人のスケジュールが転送である場合の依頼受付部の処理を説明するための 模式図である。

【図34】

受取人のスケジュールが留め置きである場合の処理フローの概念図である。

【図35】

受取人のスケジュールが留め置きである場合の依頼受付部及びスケジュール確認部の処理を説明するための模式図である。

【図36】

受取人のスケジュールが留め置きである場合の依頼受付部の処理を説明するための模式図である。

【図37】

受取人のスケジュールが未定である場合の処理フローの概念図である。

【図38】

受取人のスケジュールが未定である場合に発送者に送付される受付状の一例を 示す図である。

【図39】

受取人のスケジュールが未定である場合に受取人に送付されるスケジュール入力依頼の一例を示す図である。

【図40】

受取人のスケジュールが未定である場合の依頼受付部及びスケジュール確認部 の処理を説明するための模式図である。

【図41】

受取人のスケジュールが未定であって強制発送依頼を行う場合の処理フローの 概念図である。

【図42】

非会員宛の発送依頼の処理フローの概念図である。

【図43】

非会員宛の送付状の一例を示す図である。

【図44】

非会員宛の発送依頼を受け取った場合の依頼受付部の処理を説明するための模 式図である。

【図45】

非会員宛の発送依頼を受け取った場合の登録処理部の処理を説明するための模 式図である。

【図46】

簡易入会画面の一例を示す図である。

【図47】

受取人のスケジュールが受取可の場合のポイント加算処理の概念図である。

【図48】

転送の場合の物流コストを説明するための模式図である。

【図49】

受取人が非会員の場合のポイント加算処理の概念図である。

【図50】

スケジュール登録処理のフローを示す図である。

【図51】

発送依頼処理のフローを示す図である。

【図52】

スケジュール確認処理のフロー(その1)を示す図である。

【図53】

スケジュール確認処理のフロー(その2)を示す図である。

【図54】

(a)は受取人が世帯主であり且つ家族受取可の場合の確認順番を説明する図であり、(b)は受取人が家族2であり且つ家族受取可の場合の確認順番を説明するための図である。

【図55】

物流依頼情報生成処理のフローを示す図である。

【図56】

確定情報入力処理のフローを示す図である。

【図57】

簡易会員登録のための処理フローを示す図である。

【符号の説明】

- 1 ネットワーク 3 物流情報生成装置 5 発送側端末
- 7 受取側端末 9 物流業者コンピュータ
- 31 処理部 33 データ記憶装置
- 311 依頼受付部 313 スケジュール確認部 315 登録処理部

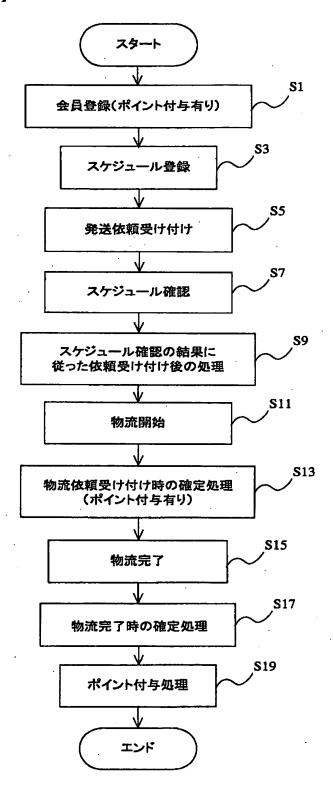
特2001-171199

- 3 1 7 物流依賴情報生成部 3 1 9 確定情報入力部
- 331 物流依頼情報ファイル 332 依頼受付ファイル
- 333 受取手段指定スケジュール・ファイル 334 家族設定ファイル
- 335 会員ファイル 336 履歴ファイル 337 ポイント・ファイル

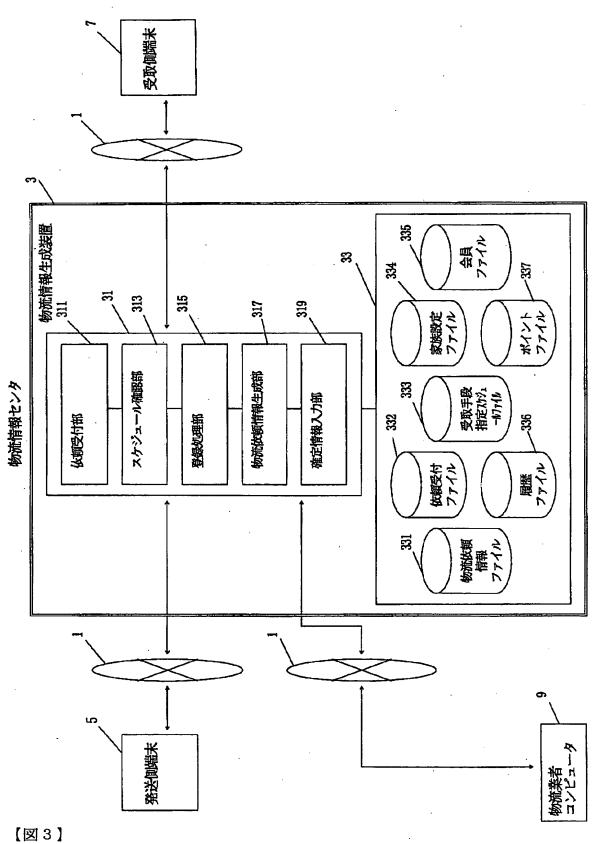
【書類名】

図面

【図1】

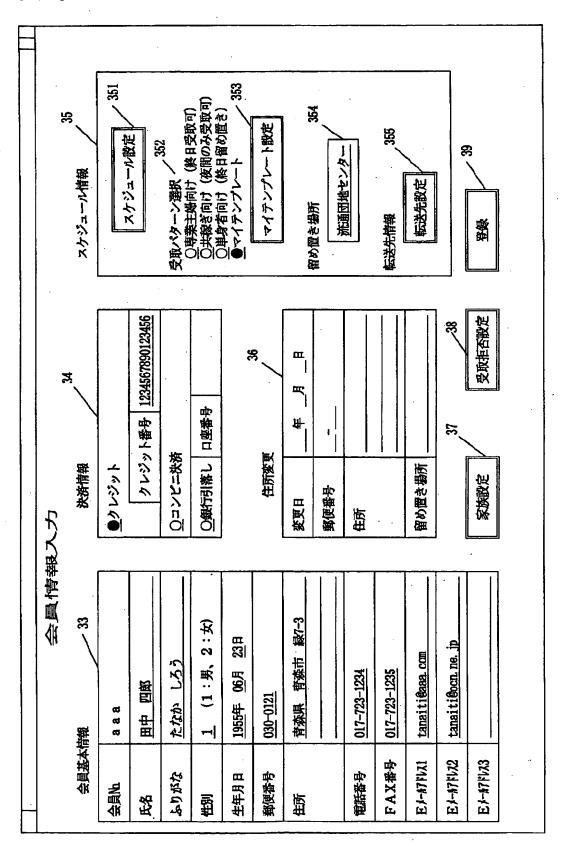






	— — т				- -		•			83	_		仮盤	·		
	世帯主 会員M				_					12	_		数が	22	8	
	E 1-16 7PU.2					•						:		,	-	Į.
	Eメールア ドレス 1	ва. соп	bb. co. jp	x. go. jp	- -		 						-			
	Eメールフ	tanaiti@aaa.com	yamaiti@bbb.co.jp	gonseiexxx. go. jp	_		留め置き場所		大井町セツー		•		拒否メッセージ	選挙期間につき		
	FAX番号	017-723-1235	03-3535-7474	017-711-1111 017-711-2222	-		日				. 8		拒否会員番号		-	
				111 0	-				大田区・・		•		柜否会	XXX		
	電話番号	017-723-1234	03-3535-7474		7 24		曲		東京都大			受取スケジュール情報	留め置き場所	花通団地セッター	葛飾t沙-	
		啄	基	印			郵便番号		100-3355		• •	を取るケ	ゆひ 田田田田	4 消	2 強	
		骨漆市	克飾区	青森市		住所変更情報					. =	RUY		7	-	
	住所	青森県	東京都	青森県	_	住所変	変更日		20011223				台		045-753-7451	
	野便番号	030-0121	100-2345	030-0155							•		電話番号		045-7	
		 			•		米 皿		89 15	23 10	•			and)	截機	
	生年月日	19550623	19560102	19421120	-		野		010-23-056789	012-335-23123	7 25		氏名	田中産業	花田 尊	
	世別		-	1	-		口座番号		010-	012-	\		_			-
一 神 一	ふりがた	kth US	tter 11553	348 EM	ន		番号	12345						青森市・	県 横紙・	4
会員基本情報	4				. \		クレジット番号	123456789012345				Caser.	住所	青森県	神奈川県	
NR	宏	田中 四郎	章 型	権權政治		米郊 荷椒	決済 ク1 方法				•	転送先情報	郵便番号	030-0195	235-2000	
igwedge	氏	旺	크	舞		火	快方	7	3	3		臣	御	1 03	2 23	
金属品		888	9 9 9	XXX			(P)	, ,	. ••		•		(c)			
44		-	2	က			·						ت			

【図4】



【図5】

	午前	寺 間 帯 午後	夜間
10月01日 (月)	受取可	受取可	受取可
10月02日 (火)	受取不可	受取不可	受取不可
10月03日 (水)	受取不可	受取不可	受取不可
10月04日 (木)	受取可	受取可	受取不可
10月05日 (金)	受取可	受取可	受取可
10月06日 (土)	留め置き	留め置き	留め置き
10月07日 (日)	未定	未定	未定
10月08日 (月)	転送	転送	転送
10月09日(火)	未定	未定	未定
10月10日 (水)	未定	未定	未定
10月11日 (木)	未定	未定	未定

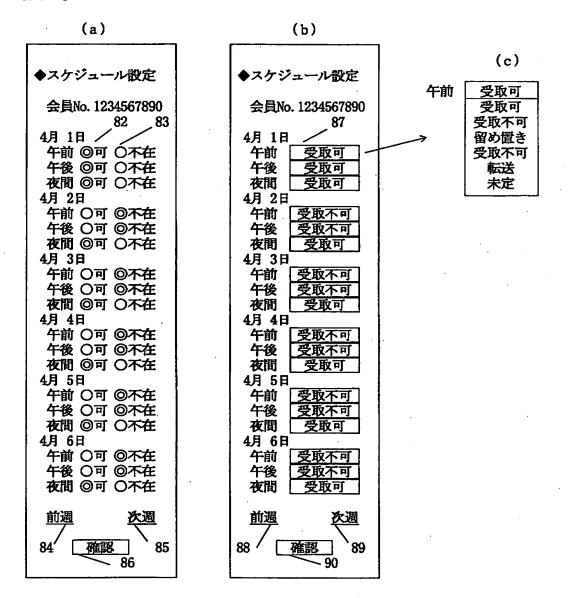
【図6】

61	62	63		64	65
会員No	日付	時間帯	受取 <i>パ</i> ターン	配送予定	• •
aaa	20011001	1	1		
aaa	20011001	2	1		
aaa	20011001	3	1 .		
aaa	20011002	1	2		
aaa	20011002	2	2		
			1	l 1	
aaa	20011006	1	4		
aaa	20011006	2	4		
aaa	20011006	3	4		
aaa	20011007	1	5		
aaa	20011007	2	5		
aaa	20011007	3	5		
aaa	20011008	1	3		
aaa	20011008	2	3		
aaa	20011008	3	3		
aaa	20011009	1	5		•
a a a	20011009	2	5		
1			1		

【図7】

													•		
					٠										
				٠											
								ŕ							
•													8	3	
															成分
															日本
อก์				č	5		•						•		
確認				۵									·	,	▷
•		8		, Δ	▷	D	D	▷	D	\triangleright	D	D	\triangleright	D	Δ
ン発録	72	_	夜間	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可
Ì	*		屆												• • • • • •
4		æ′		Δ	Δ	٥	Δ [V		>		Δ	>	Δ	Δ
メケジ	2001年04月	76	午後	受取可	受取可	受取可	受取不可	受取可	留め聞き	散米克法		受取可	受取可	受取可	受取可
Ν	01年		园											_	
	5 0 (75		Δ	Δ	٥	Δ	D	Δ	△	٥	Δ	△	D	Δ
E	74		午前	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	〇 受取可	受取可	受取可	受取可	受取可	受取可
	1		阻							0					
		_	中國日	(H)	(A)	3	€	€	(₹)	\oplus	(H)	(E)	3	(¥	¥
		22	目付・I)	•	_	_			_		9 A	10 H		_

【図8】



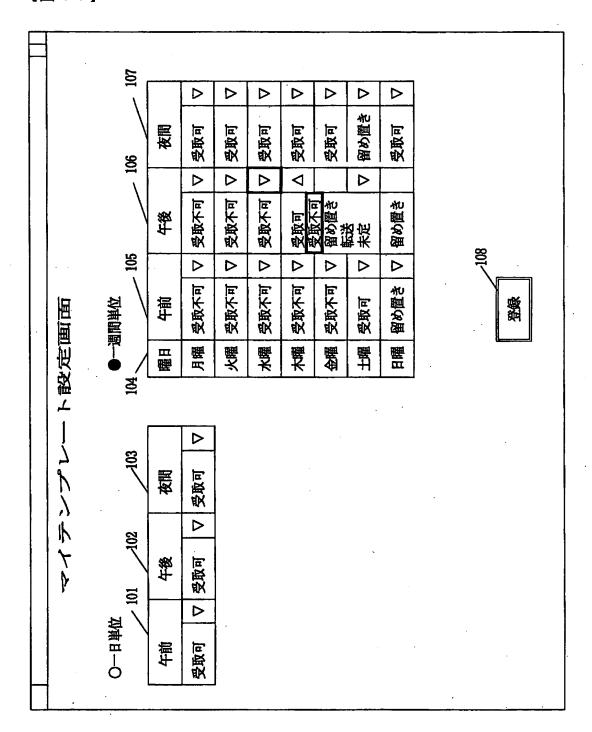
【図9】

(a)		午前	寺 間 帯 午後	夜間
	終日受取可	受取可	受取可	受取可

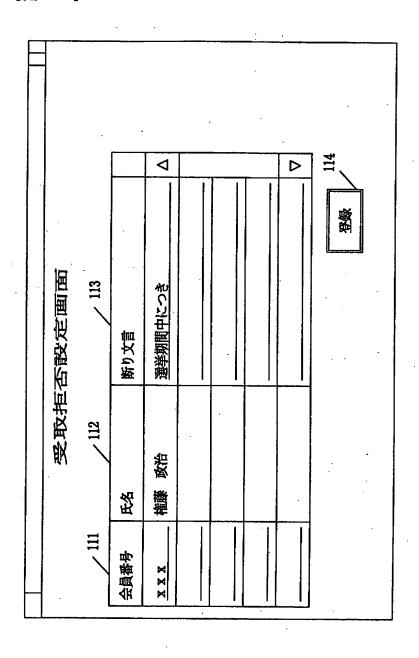
(ъ)	·	午前	寺 間 帯 午後	夜間
	夜間のみ受取可	受取不可	受取不可	受取可

(c)		午前	寺 間 帯 午後	夜間
•	終日留め置き	留め置き	留め置き	留め置き

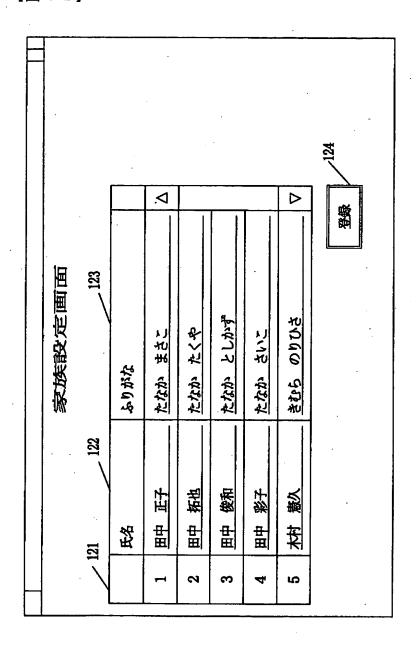
【図10】



【図11】



【図12】



【図13】

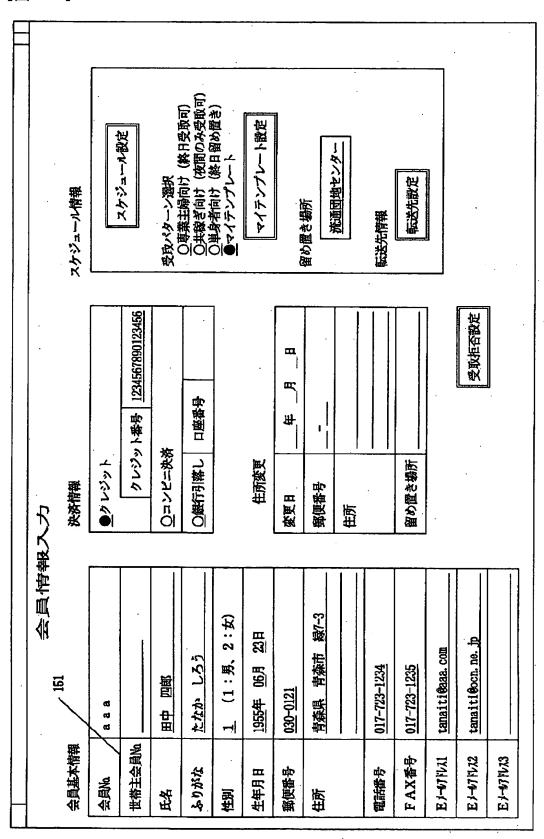
	131			/ 133		1	
				会員家	文族情報		
	会員№	枝番	氏名		ふりがな		
1	aaa	1	田中	四郎	tan 135		
2	aaa	2	田中	正子	たなか まさこ		
3	aaa	3	田中	拓也	たなか たくや		
4	aaa	4	田中	彩子	the arc		
5	a a a	5	材	嶽久	きむら のりひさ		

【図14】

会員ファイル

会員番号	世帯主 会員番号		·
aaa		世帯主	
:			各スケジュールを登録
ggg	aaa	— — a a a の家族等	
:			,
rrr	aaa		
			j

【図15】



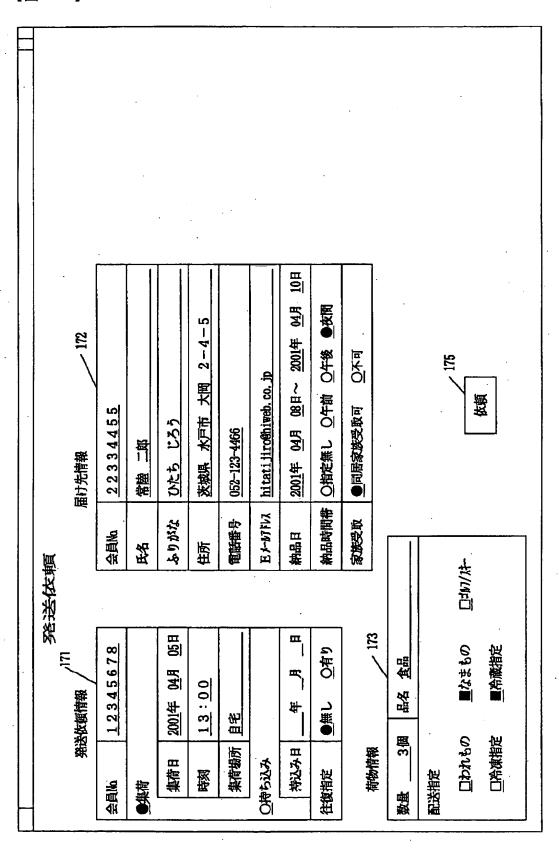
【図16】 -162f 猴聚 162e 鄱門 1 了 1-1 工 土 1 荷物情報 数量 ന တ က တ √ 163d 留め置き場所 葛飾センター 中間帯 AM 162d 20011002 20011001 20011005 20011008 20011008 20011006 20011006 20011011 まる TEL 045-配送希望日時 20011003 20011002 20011001 20011011 163c 神奈川県・ \$1°5 亞 Nation 1 yama SEE SEE yama 1-1 花田袋雄 散光 ခြ 윾 <u>ස</u> සි 윰 国 유 162c 恐 邸 類 類 類 旗 欺 類 **763**b **非国型** AM AM AM AM 井 <u>*</u> 받 ¥ Ε¥ 中本 涩 163 受取人情報 20011004 20011008 20011006 20011001 配送予定 会員的 bbb **b b b b b b b b b** p p p p p p 用付 017-017-017-017-017-米定 FL 囯 Н -162b 餓 青森 青森 青森 青森 **南森** 茶 留館だめきだ 佐類人情報 器 田中田 田中 田田 田田 报 7162 778 -1638 会員ND 受不が取可が 888 8 8 8 8 8 8 888 8 8 8 888 受取手段情報 依頼情報 受可が取りが /162a 20010925 20010926 0109250015 20010925 0109250014 20010925 0109250016 20010925 20010925 -依頼日 海配行 落地 191/ 0109250012 0109250013 0109250017 2 က 4 S

(B)

及行

(P)

【図17】



【図18】

1					,		· · · · ·	_
		留め置き場所					葛飾とター	
			•					
/182e	·	類	怖記	1-6	1-6	1-4	1-1	
		荷物情報	数量	3	က	က	3	_
			時間帯	AM	AM	AM	AM	
/182d		配送日時	印付	20011001	20011004	20011008 AM	20011006	
			TEL	03-	-€0	045-	-€0	
သူ			住所	東京都葛飾区	東京都葛飾区	神奈川県・・	東京都葛飾区	
182c		受取人	氏名	山本一郎	加本一郎	花田義雄	山本一郎	
. •			TEL	-210	-210	-210	-210	
182b			色所	骨森県骨森市	中森界界	中泰東東	青森県青森市	
182	物流依頼情報	做類人	氏名	田中四郎	田中四郎	田中四郎	田中四郎	
/182a	/ 物流化	佐顧 B		20010925				
/181	依柯No			0109250012 20010925	0109250013 20010925	0109250015 20010925	0109250016 20010925	
				-	63	က	4	_

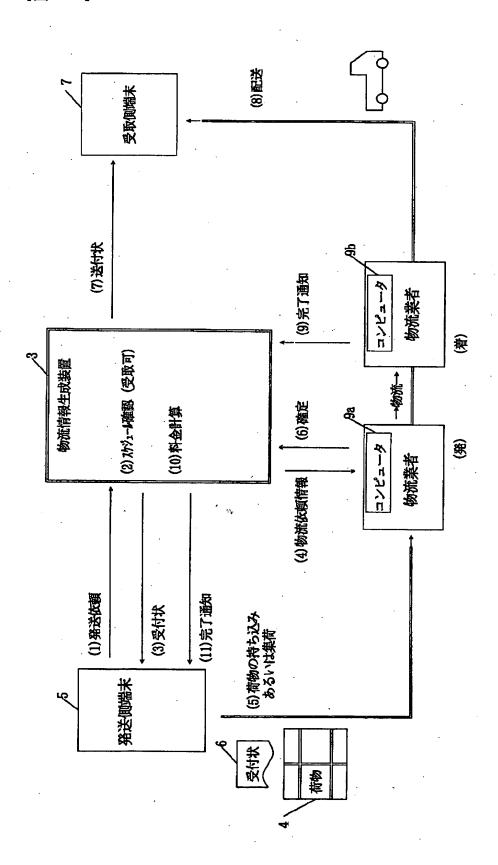
【図19】

							i			14		f	<u> </u>
								194d		時間帯	AM	AM	ГЛ
							4	/194c /	受取	时	20011001	20011004	20011010
							194	/194b	吸吸	*	1	Η.	2
								配送状况 1948 1946	確定	HELEGIPT	1150	1300	1600
		;	•				-	説を	見確認	וומאיז	1000	1200	2000
,192e		構	特記	1-4	1-4	4-4	_	HEET		"			
/1	/	赤物情報	数量	တ	દ	က		P	留め置き場所				
			時閒帯	AM				PE61	留め個				
1924		-14	新	20011001	20011005	20011008	- .			TEL			045
15		和日語學系列	\$ 9w	20011001 20	20011003 20	20011008 20	_	~ 193c		住所		·	#疫川県・
		HELL	1EL &	03- 2	03-	03- 24			転送先	7			花田籔雄
			断 1	東京 0	東京 0	颇	-		軽	斯			松
/192c			氏名 [本	4本)	山本」	_	. 193b		時間帯	AM	AM	AM
		受取人	会員№	999	999	b b b	193		配送予定	B付	20011001	20011004	20011008
			13E.	-710	-210	-710	_		未定	lit.			
192b			師	青森	青森	青森		·	開発を	777			
792		K	器	田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	田中	田中		·	和	17.1			1
	番	依順人	会員No	8 8 8	888	888	193a	情報	受取				
/192a	依頓情報	田		20010925	20010925	20010925	- \	受取手段情報	過過		-		
		依順日						BX	無	77/		<u> </u>	
191	受付加			0109250012	0109250013	0109250015		(P)			•	⊣	N 63

【図20】

		01 /20	2 / 203	/2	04	205	
						,	
	会員Na	日付	相手会員Na	ポント 種別	お か 数		
1	aaa	20010521	b b b	5	20		
2	aaa	20010925	0109250012	1	10		
3	aaa	20011106	0111060005	1	10		
4	aaa	20011115	еее	5	20		
5	aaa	20011215	0112150023	2	10		

【図21】



【図22】

配送受付状

田中四郎殿

以下の配送依頼を受け付けました。

受付番号: 20010205012

宛先:山本一郎 殿

住所:東京都葛飾区万歳1-2-3 配達希望日:2001年10月01日午前中

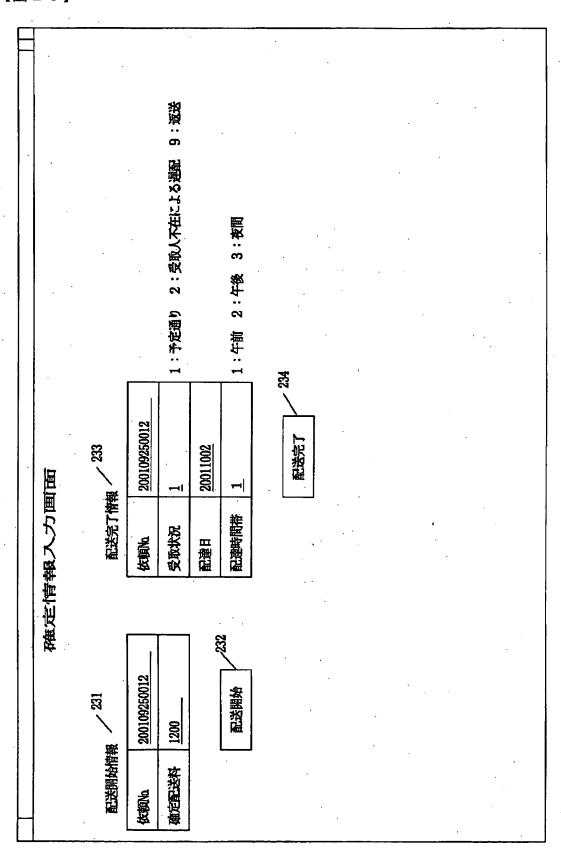
荷物の引き取り:集荷

集荷予定:2001年09月26日13:00

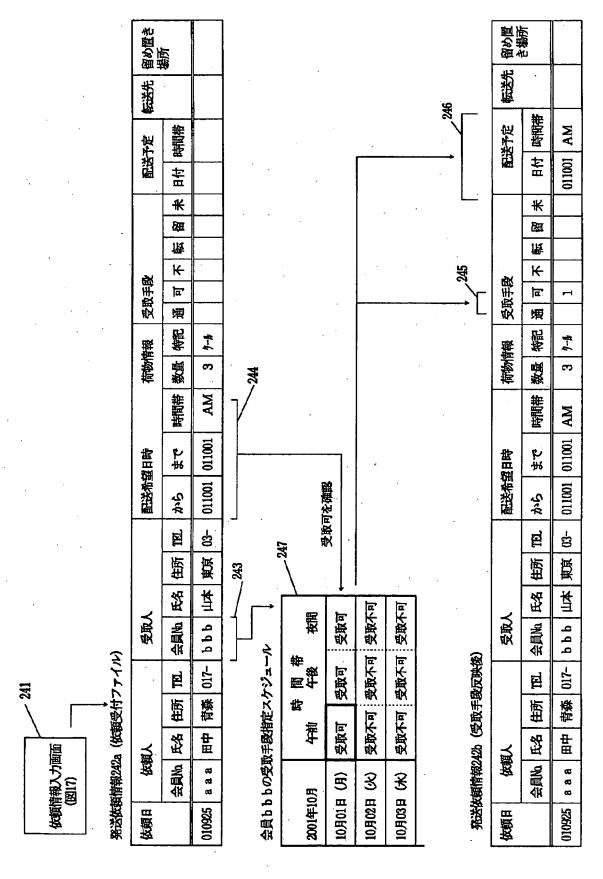
見積配送料:1000円

お問い合わせは下記へお願いします 〇〇流通センター:054-333-6666

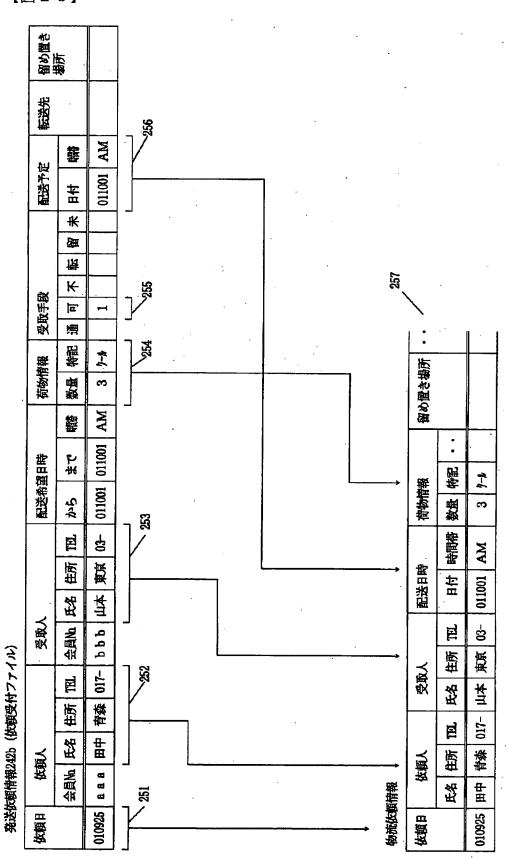
【図23】



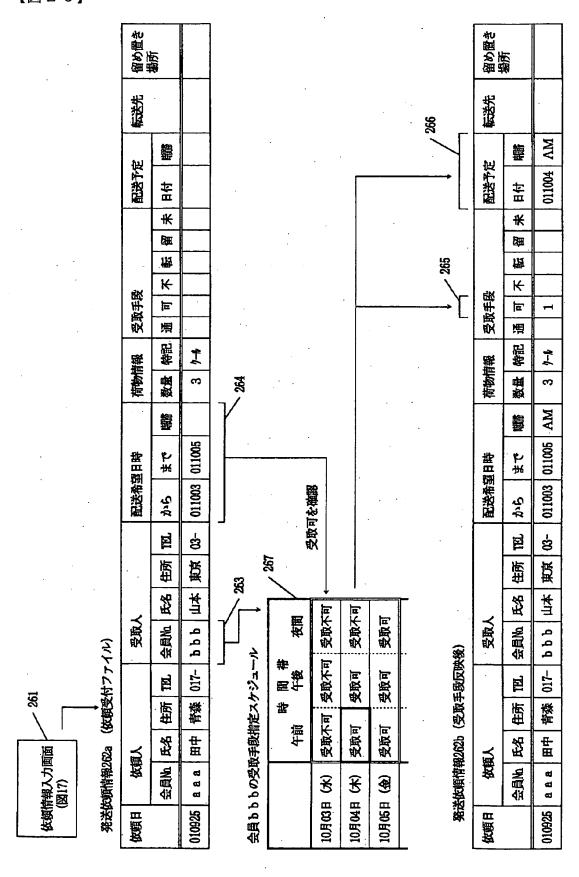
【図24】



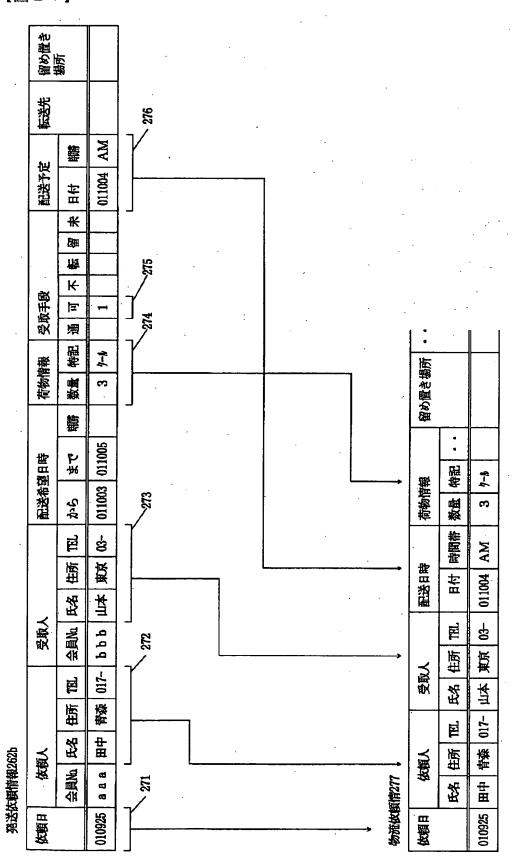
【図25】



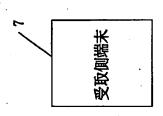
【図26】

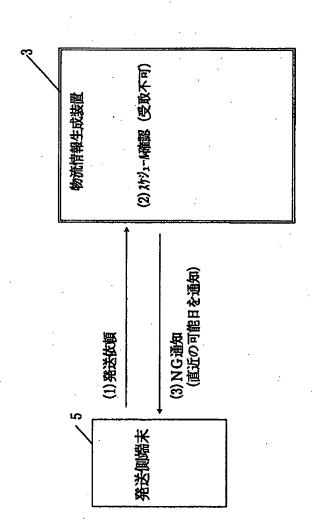


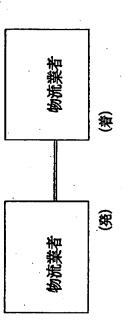
【図27】



【図28】







【図29】

配送受付状

田中四郎殿

以下の配送依頼をいただきましたが、受取人 様のご都合により、配達希望日に配達するこ とが出来ません。

宛先:山本一郎 殿

住所:東京都葛飾区万歳1-2-3

配達希望日:2001年10月02日

なお、受取人様は10月04日は受け取れる 予定となっております。

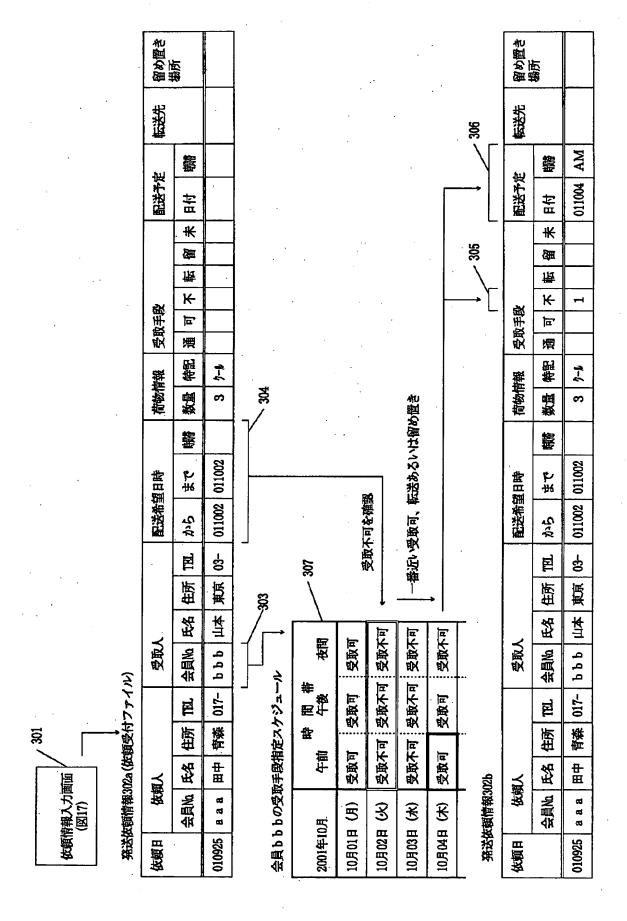
10月04日配達で宜しければ以下のURLより

再依頼できます。

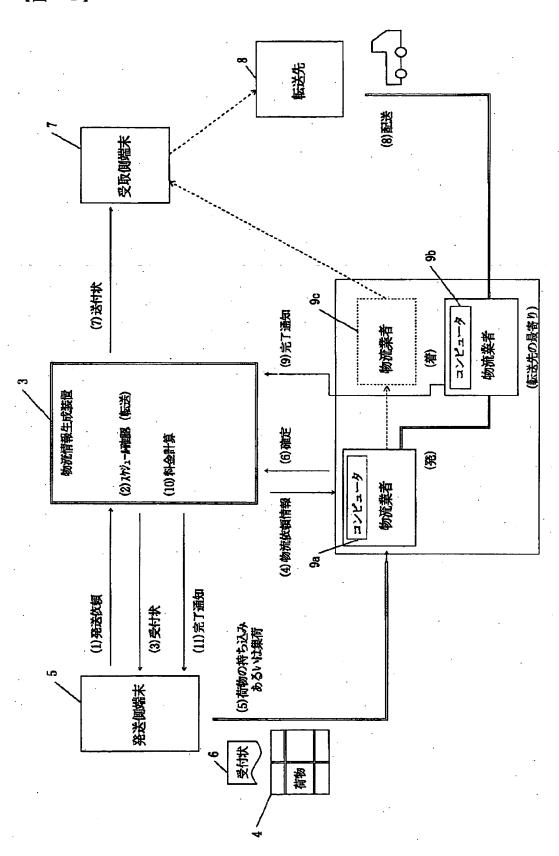
http//entry.nego.com/saiirai-bbb.cgi

お問い合わせは下記へお願いします ○○流通センター:054-333-6666

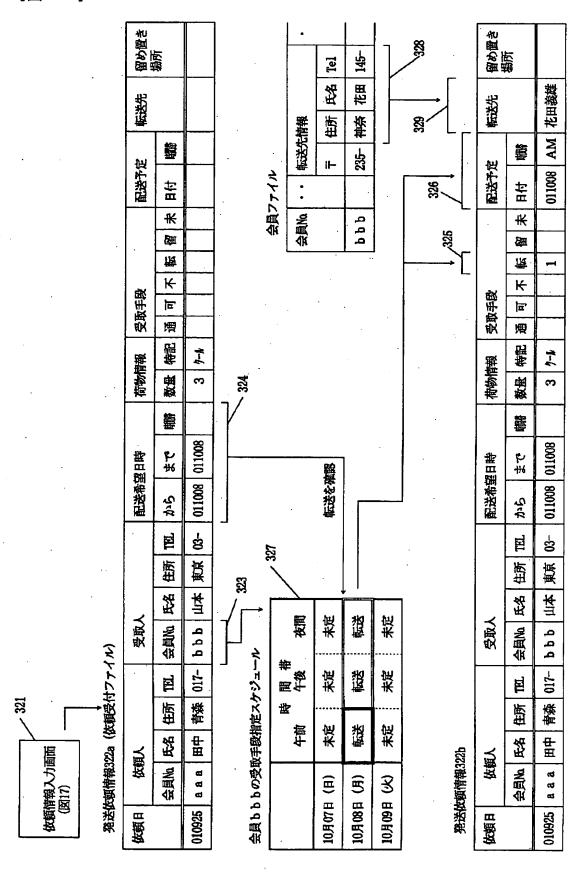
【図30】



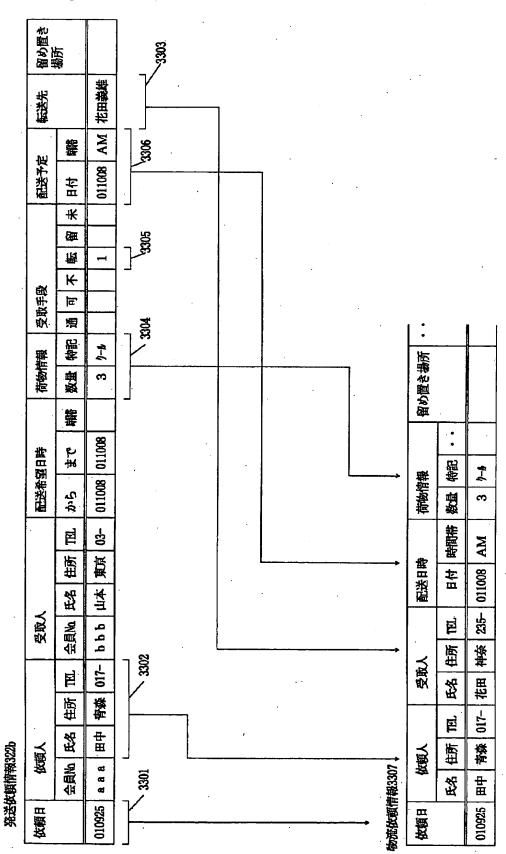
【図31】



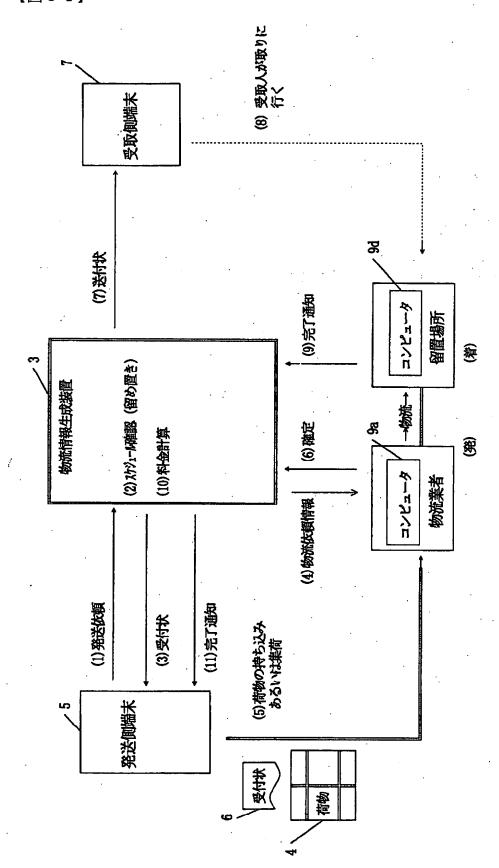
【図32】



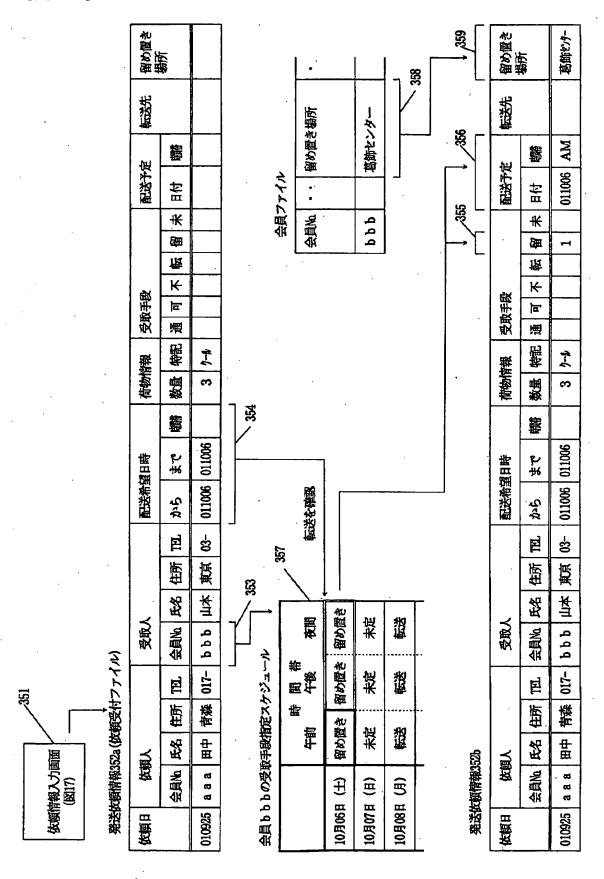
【図33】



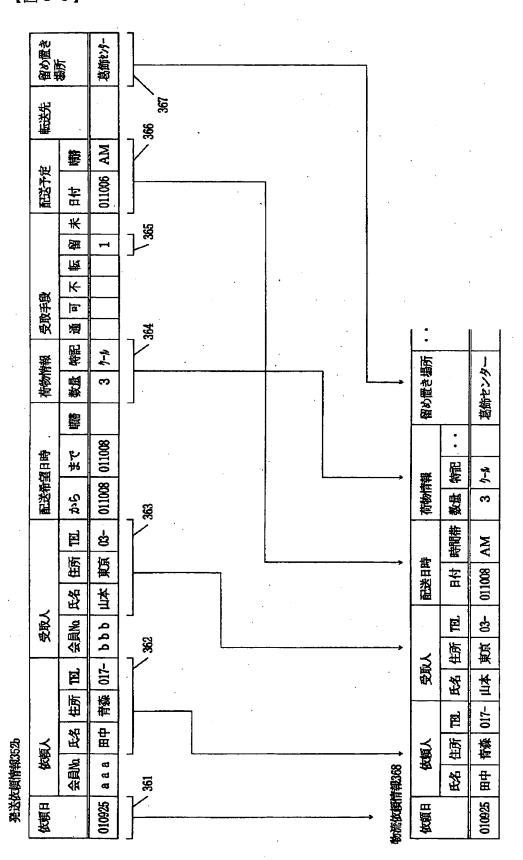
【図34】



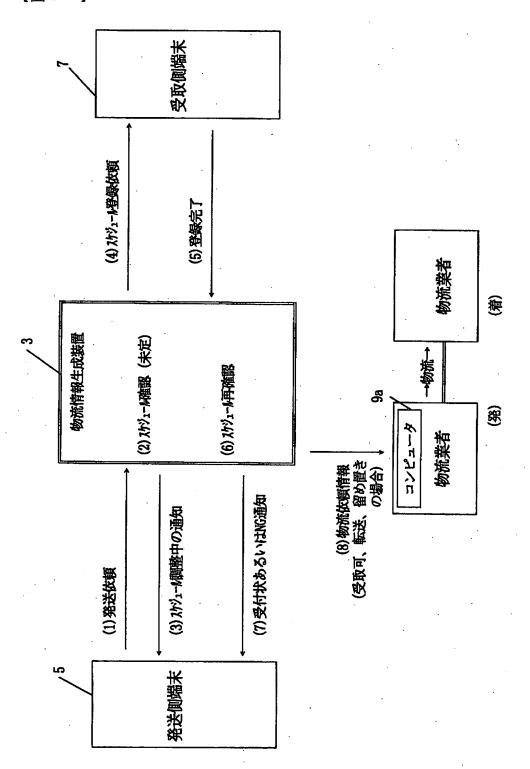
【図35】



【図36】



【図37]



【図38】

配送受付状.

田中四郎殿

以下の配送依頼をいただきましたが、受取人様の受取予定が未確定となっております。 受取人様へ受取予定の確定をお願いしておりますので、しばらくお待ち下さい。

宛先:山本一郎 殿

住所:東京都葛飾区万歳1-2-3

配達希望日:2001年10月11日

受取予定未確定のまま依頼する場合は以下の URLより申し込み下さい。

http//entry.nego.com/mikakutei-bbb.cgi

お問い合わせは下記へお願いします 〇〇流通センター:054-333-6666

【図39】

スケジュール入力のお願い

山本一郎殿

田中四郎様より以下の配送依頼を受け付けましたが、配達希望日のスケジュールが未定となっております。確定していただくようお願いします。

依頼人:田中四郎 殿

住所:東京都葛飾区万歳1-2-3

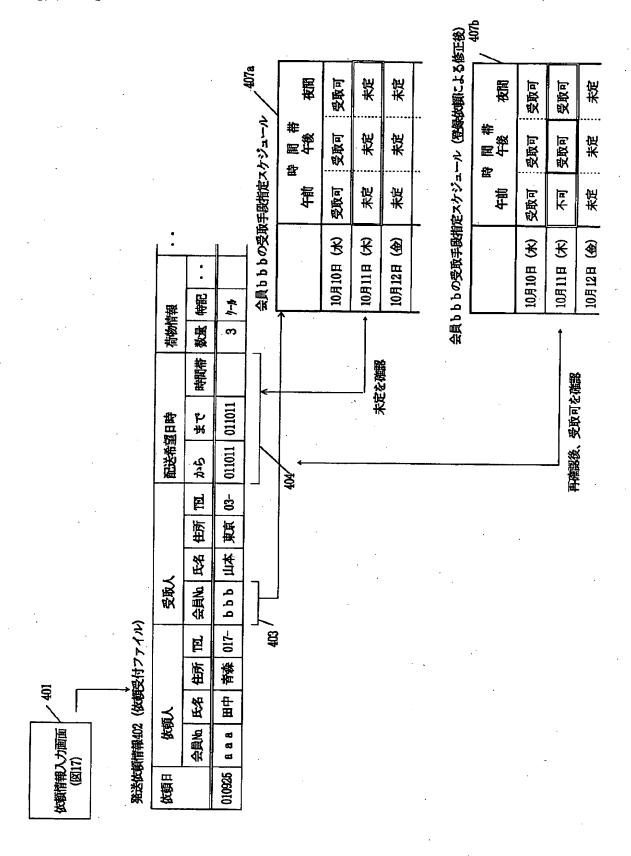
配達希望日:2001年10月11日

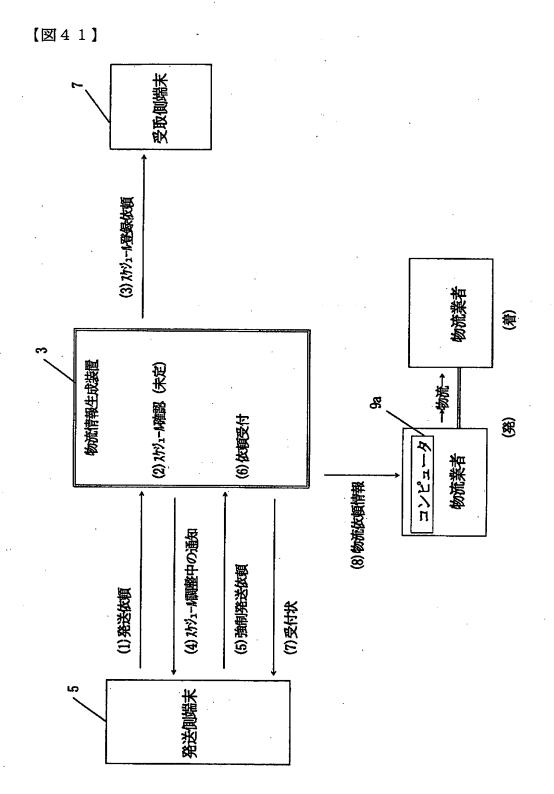
スケジュール登録URL

http//member.nego.com/schejur-bbb.cgi

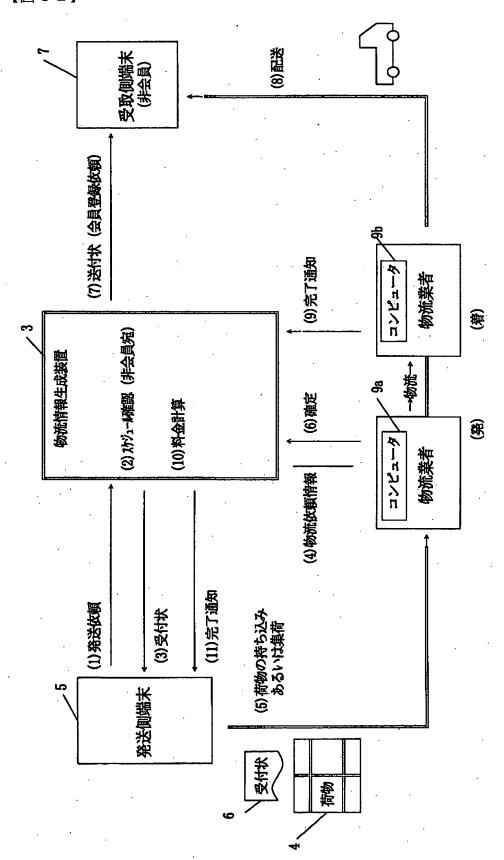
お問い合わせは下記へお願いします
〇〇流通センター:054-333-6666

【図40】





【図42】



【図43】

送付案内状

伊藤正一殿

田中四郎 殿から依頼の 品名 帆立貝柱 を 10月1日午前 に配達致します

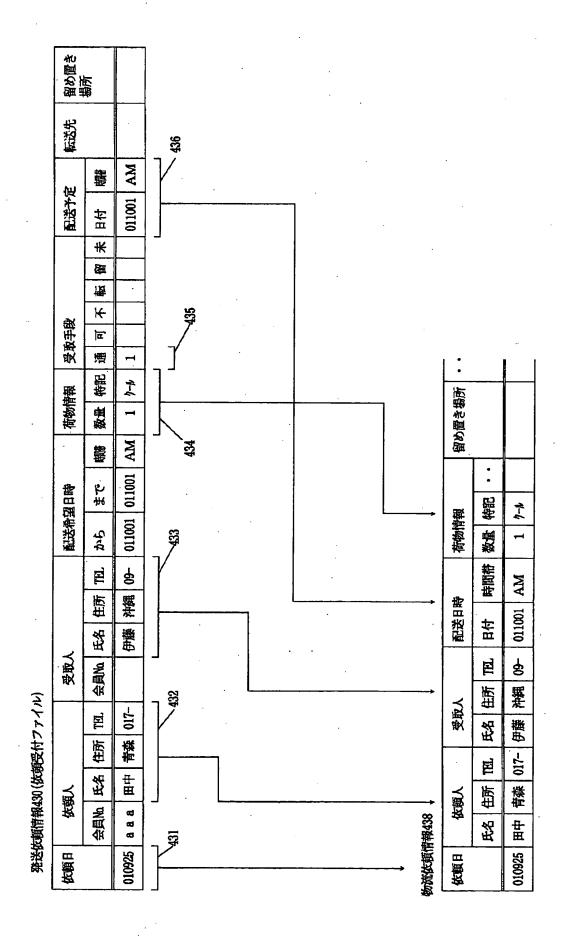
不在等の連絡は下記へお願いします 〇〇流通センター: 054-333-6666

また、「物流情報サービス」にご入 会いただくと、荷物の受取可能日時 をあらかじめ設定することができま す(入会金・会費不要、特典あり)

入会は以下のUR Lよりお願いします

http//member.nego.com/entry33667799.cgi

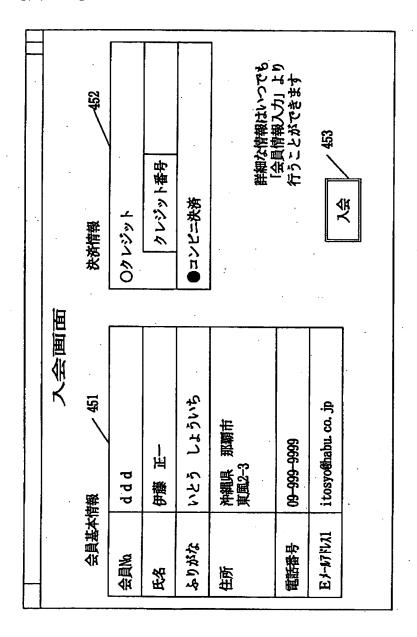
【図44】



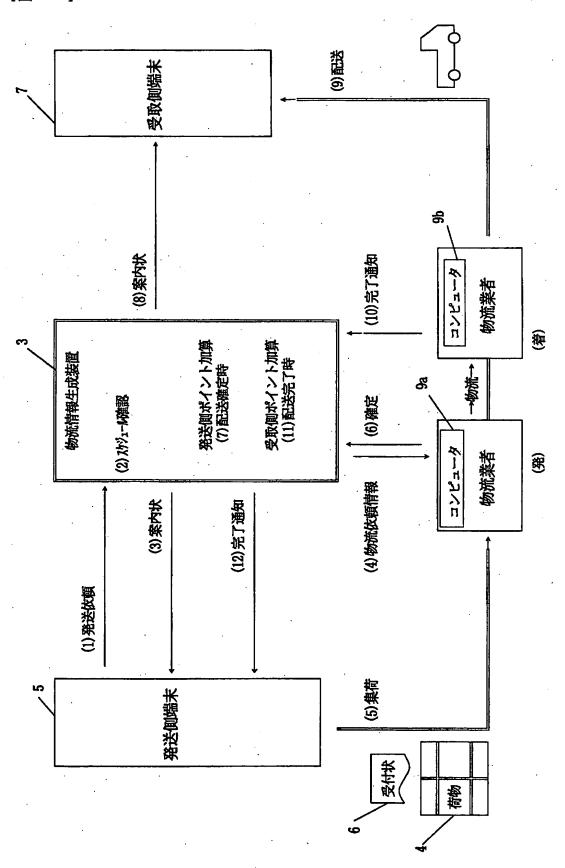
【図45】

かし						•			•
留め置き場所				¥ .					
転送先	転送先				·				
N11	響	AM							
配送予定	日付	011001						•	
	*						3	•	
	2				•		\prec	J #04	
	粮							仮整線	
献	K					_	<u> </u>		
受取手段	直			•			_		
भ्रीरे	浬	1		* .				K	유
荷砂情報	春記	1-6						Eメールプドレス	itosyo@habu.co.jp
動	数量	1						1/2	syo@hz
	嚹	AM						<u> </u>	_
盐出	まで	011001						番号	6666-6666-60
配送希望日時	から	011001	=			_		電話番号	660
	· 图	-60]/			,			•
	住所 T		<u> </u>		 				那覇市
	器	伊藤						住所	沖縄県
受敢人		4	7				_	4	*
₽X	会員Ma								40
	囯	-210							161
	赿	青森						\$ 9 18tz	いとうしょういち
	聚	中田					情報	₩	11 一型
佐賀人	会員№	8 8 8				, 4	会員基本情報	压洛	伊藤 正
依頼目	4P	010925 a				会員ファイル	会員Ma	#2	ppp

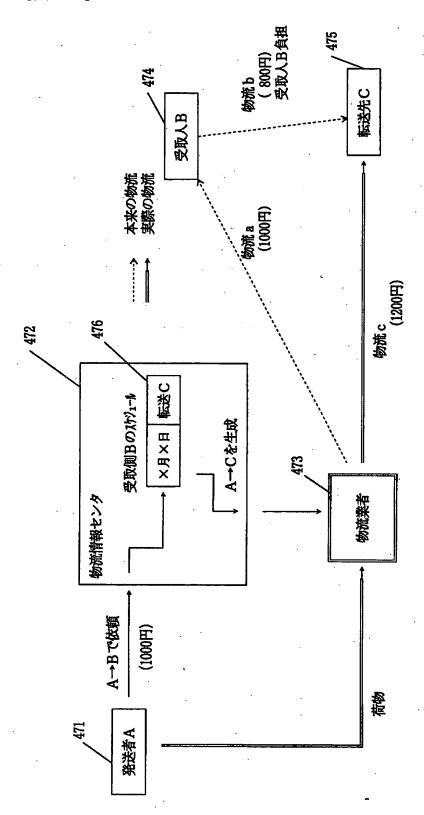
【図46】



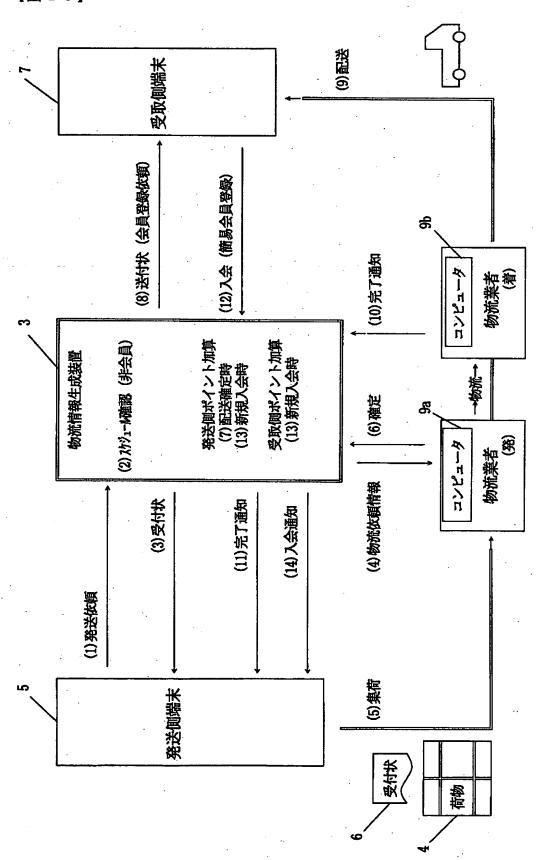
【図47】



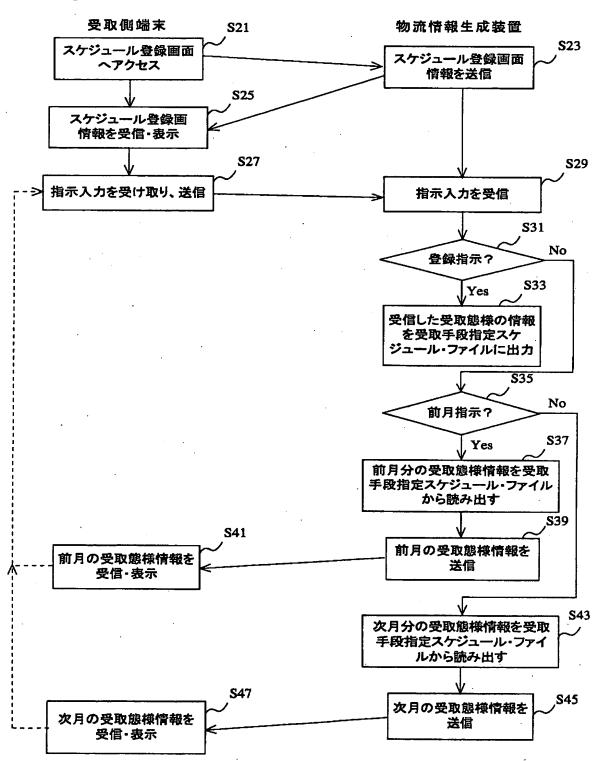
【図48】



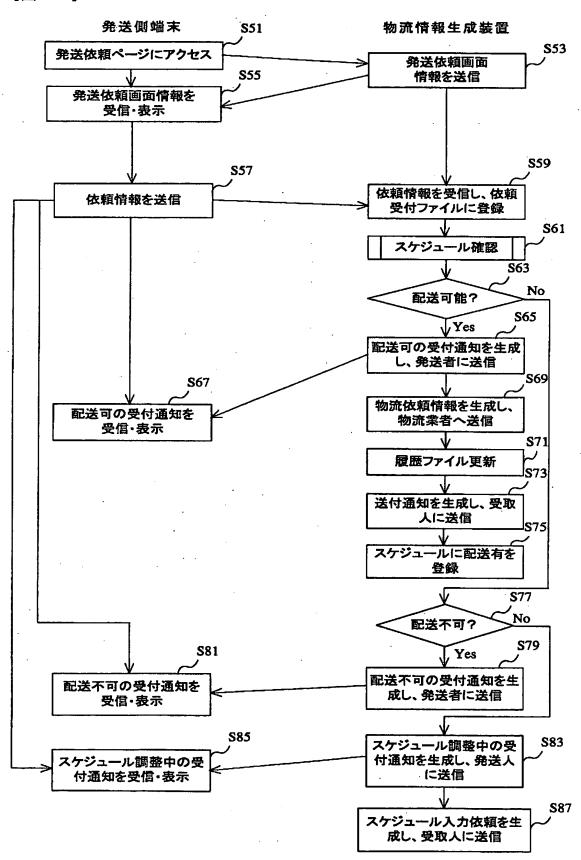
【図49】



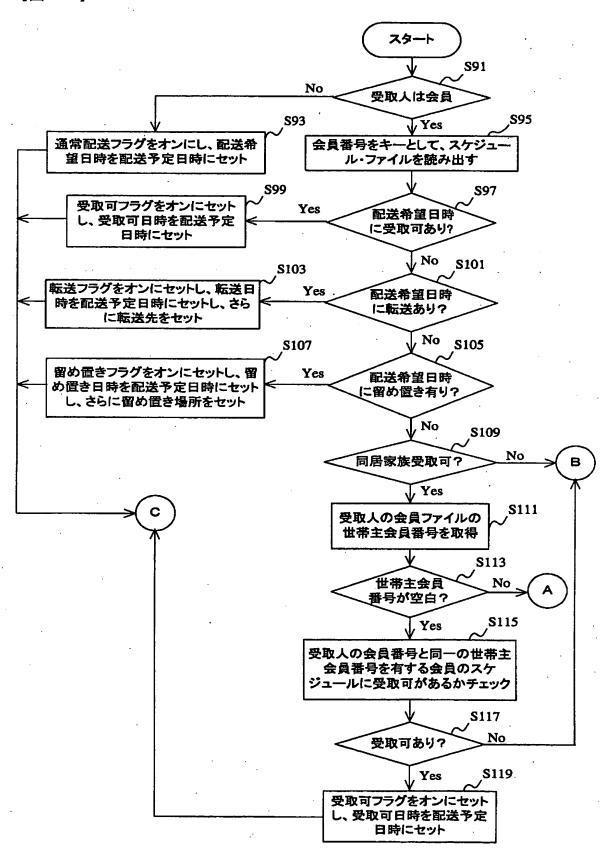
【図50】



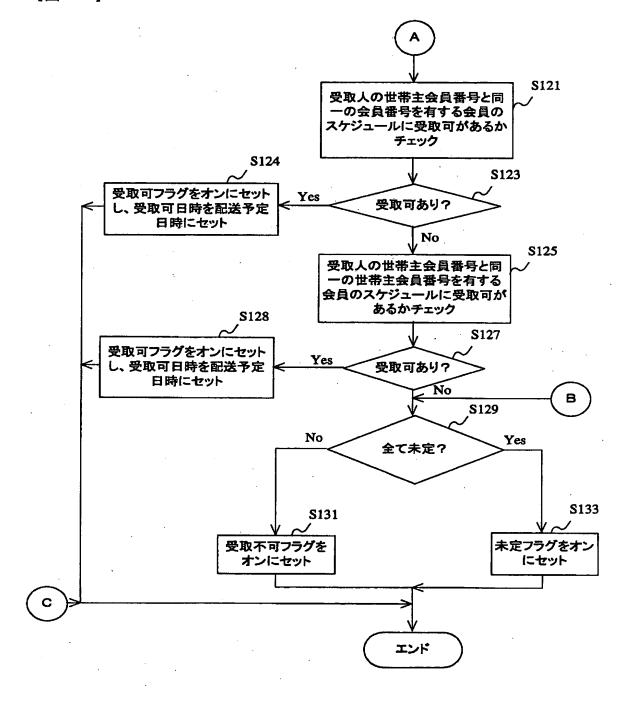
【図51】



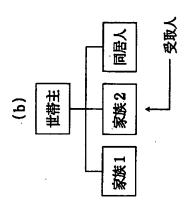
【図52】

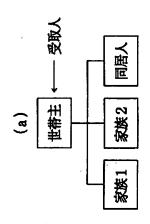


【図53】

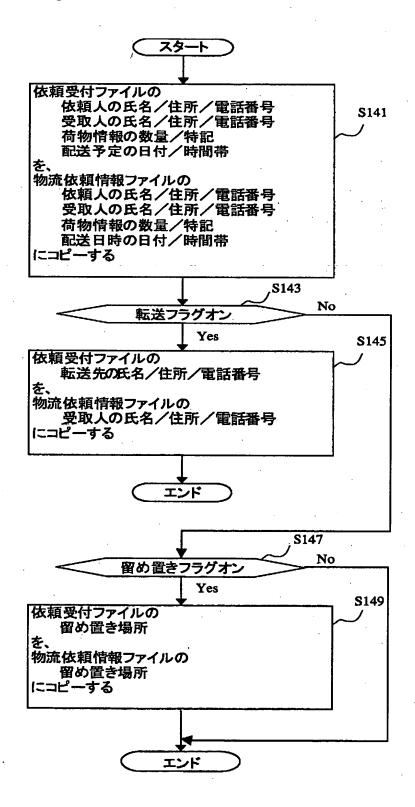


【図54】

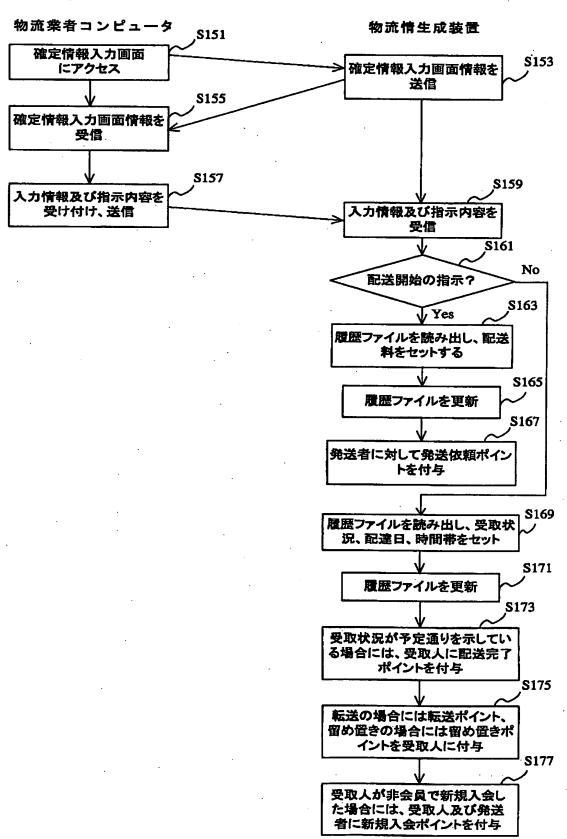




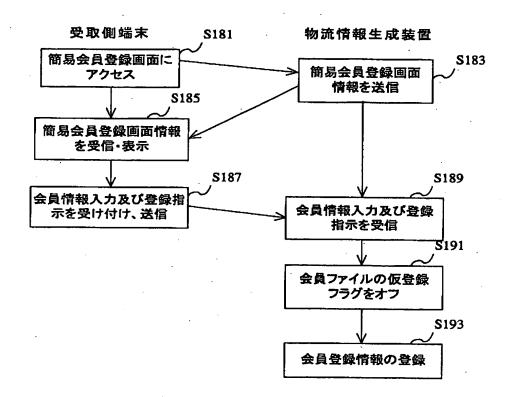
【図55】



【図56】



【図57】



【書類名】

要約書

【要約】

【課題】

より効率的な物流を実現するための情報処理技術を提供する。

【解決手段】

会員の端末から当該会員宛配送物の受取態様(例えば受取不可、受取可、転送、留め置きなど)についてのスケジュール情報を受信して、記憶装置に登録する。また配送物の発送者の端末から発送依頼を受信した場合、受取人が会員であれば記憶装置に格納された少なくとも当該受取人のスケジュール情報を参照して配送態様(例えば、配送可、受取不可のため配送不可)を決定する。そして決定された配送態様が配送物の移動を伴うものであれば、物流業者宛に配送態様に従った配送依頼情報を生成する。このように会員は予め自分の配送物受取態様を自ら登録するため、自らの予定に合わせて配送物を受け取ることができるようになる。すなわち、物流はより受取人の都合に合わせる形で実施されるようになるため効率化が図られる。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号

[000005223]

1. 変更年月日

1996年 3月26日

[変更理由]

住所変更

住 所

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名

富士通株式会社